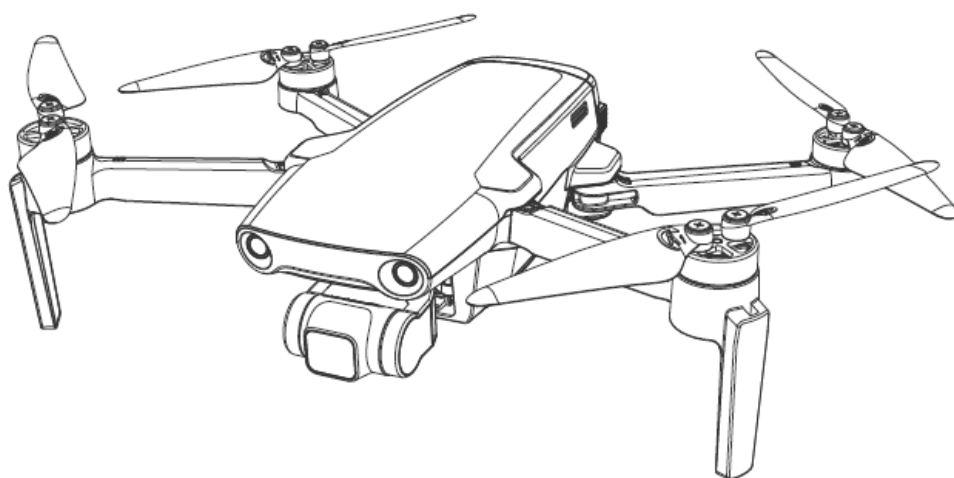




ZINO MINI PRO

**User Manual • Uživatelský manuál •
Uživatelský manuál • Használati utasítás •
Benutzerhandbuch**

Dear customer,

Thank you for purchasing our product. Please read the following instructions carefully before first use and keep this user manual for future reference. Pay particular attention to the safety instructions. If you have any questions or comments about the device, please contact the customer line.

✉ www.alza.co.uk/kontakt

☎ +44 (0)203 514 4411

Importer Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Disclaimer & Warning

All users must read product operating instruction and liability disclaimer before using and operating any HUBSAN products. By using a HUBSAN product(s), user accept the terms and condition of HUBSAN liability and operational guidelines. This product is not suitable for minors under 14 years of age. When operating a HUBAN product(s), users also accept all liability and responsibility for their own behaviors, actions as well as any consequences resulting thereof while using a HUBSAN product(s). These products may only be used for purposes that are in accordance with local laws and regulations, and any applicable policies / guidelines HUBSAN may make available. Users agree to comply with these terms and conditions, along with all relevant policies / guidelines set forth by HUBSAN. Part of the details of this document may change with the upgrade of the product software version. Please read the upgrade details carefully before upgrading the software version.

Instructions

Some of the product flight functions are restricted in certain areas. Once you use this product, you must strictly read and follow the relevant ICAO regulations, local airspace, and UAV regulations. You are liable for any non-compliance with the foregoing and are responsible for the consequences of your actions as well as any indirect and / or direct liability that arises because of these limitations.

Flight environment requirements

- 1) Select on open area to fly. Avoid high rise buildings and tall obstacles (such as trees and poles). Near buildings and obstacles, flight control signals and GPS signals are severely affected; GPS functions such as GPS mode and Return to Home may not function properly.
- 2) Do not fly in bad weather conditions (such as in wind, rain, or fog).
- 3) Fly the aircraft in ambient temperatures of 0-40°C.
- 4) When flying, please stay away from obstacles, people and crowds, high voltage lines, trees, water, etc.
- 5) To avoid remote control signal interference, do not fly in strong electromagnetic environment (such as venues with radio stations, power plants and Phone Antenna and TV towers).
- 6) The aircraft cannot be used at or near Arctic circle or Antarctica.
- 7) Do not fly in no-fly zones.
- 8) Do not operate the aircraft near high pressure lines, airports, or areas with severe magnetic interference.

Important safety information

Operation

Be extremely cautious and responsible when using the aircraft. Small electronic components can be damaged due to crashes or exposure to moisture / liquid. To avoid any injuries, do not use the aircraft with damaged components.

Maintenance

Do not try to open or repair the units by yourself. Contact HUBSAN or HUBSAN authorized dealers for service. For more information, please visit the official website at www.hubsan.com.

Battery

Do not disassemble, squeeze, impact, burn, drop, or trample the battery. Do not short-circuit or put the battery terminal in contact with metal. Do not expose the battery to temperatures above 60°C. Fully Charge the aircraft battery prior to flight. Use only HUBSAN dedicated supplied charger for charging. Keep the battery out of the reach of children any away from kind of moisture.

Flight

Please be mindful of personal safety and the safety of others when operating and flying your drone.

- Do not fly in bad weather conditions.
- Do not attempt to catch the aircraft while it is in flight.
- This product is intended for experienced pilots over the age of 14.
- After every flight, completely disarm the aircraft motors and power off the drone. Then, power off the remote control.

Read the disclaimer and safety guidelines first before use.

Symbol Explanation:

 Prohibited Operation

 Important Notice

 Instruction

 Explanation / Reference

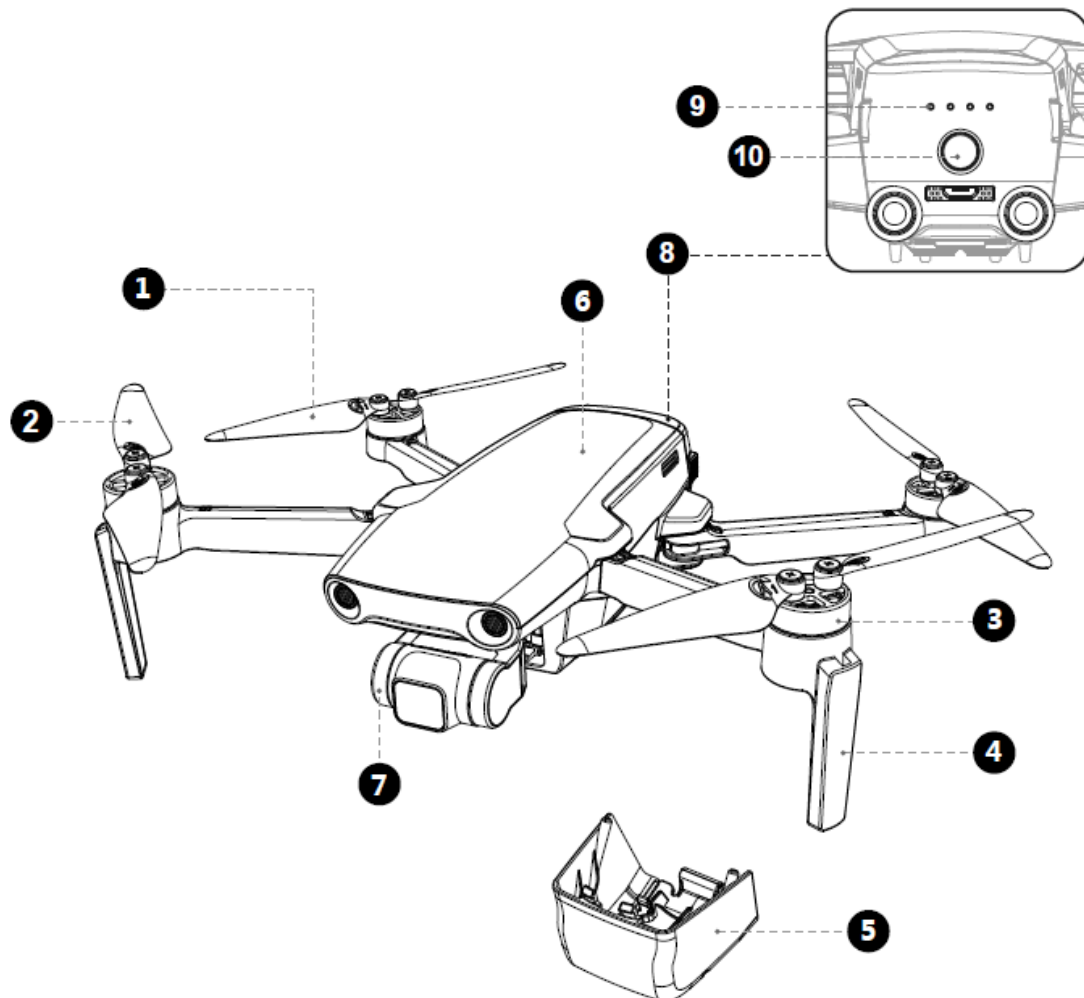
HUBSAN Safety Notice for Intelligent battery

- If you do not plan to use the product for a long period of time, make sure to discharge the battery to 60% power. If the battery is more than 60%, the battery will automatically discharge to 60% after a week. Maintaining and storing the battery with 60% power can increase battery life.
- Please use only HUBSAN chargers or HUBSAN Charging Hub for battery charging.
- Discharge the battery at 5C current or below. To avoid discharge related battery damage, do not discharge for longer period than advised.
- Do not charge in a flammable and explosive environment to prevent fire.
- Batteries need to be recharged if unused for over 3 months.

1. Do not disassemble or reassemble the battery.
2. Do not short-circuit the battery.
3. Do not use or charge near sources of heat.
4. Do not put the battery in contact with water or any kind of liquid.
5. Do not charge batteries under sunlight or near fire.
6. Do not puncture or subject the battery to force of any kind.
7. Do not discard unused batteries to regular trash.
8. Never charge a battery that has been damaged, become deformed or swollen.
9. Do not solder on or near the battery.
10. Do not reverse charge or over discharge the battery.
11. Do not reverse charge or reverse the battery polarities.
12. Do not connect the battery to a car charger / cigarette lighter or any kind of unconventional power source.
13. This battery is prohibited to use with non-designated devices.
14. Do not mix other types of batteries with lithium batteries.
15. Do not exceed the specified charging time.
16. Do not place the battery in a microwave or in areas of high pressure.
17. Do not expose the battery to the sun or excessive heat.
18. Do not fly in places with strong interference (high-voltage line, power stations, base stations, high-speed rail lines, signal towers, etc.)
19. Do not use or charge in temperatures below 0°C and above 45°C.
20. In a newly purchased battery showing, leaks, possesses a bad smell or other abnormalities, contact, and return the battery immediately to the vendor.
21. Keep away from the reach of children.
22. Use a dedicated battery charger only and follow all charging guidelines.
23. Adults must supervise minors, if allowed to charge the batteries even when using dedicated HUBSAN chargers.

Aircraft

1. Aircraft Spare Part



1) Propeller A

2) Propeller B

3) Motor

4) Tripod (With Antenna)

5) Gimbal Protection Guard

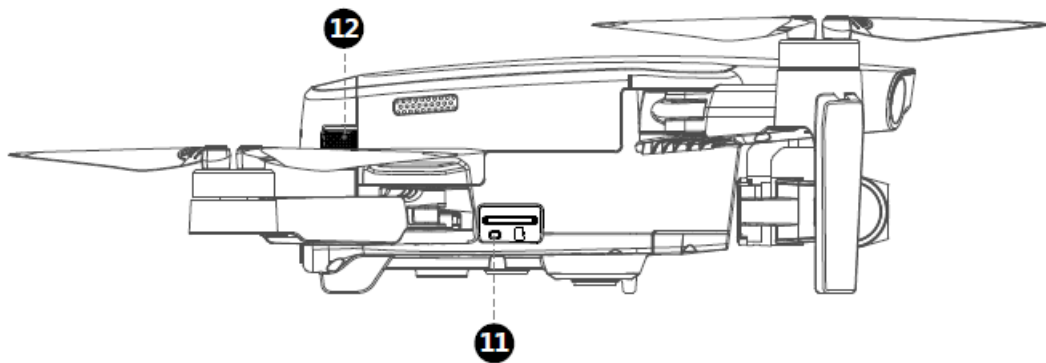
6) Body Shell

7) 3-axis gimbal

8) Intelligent Battery

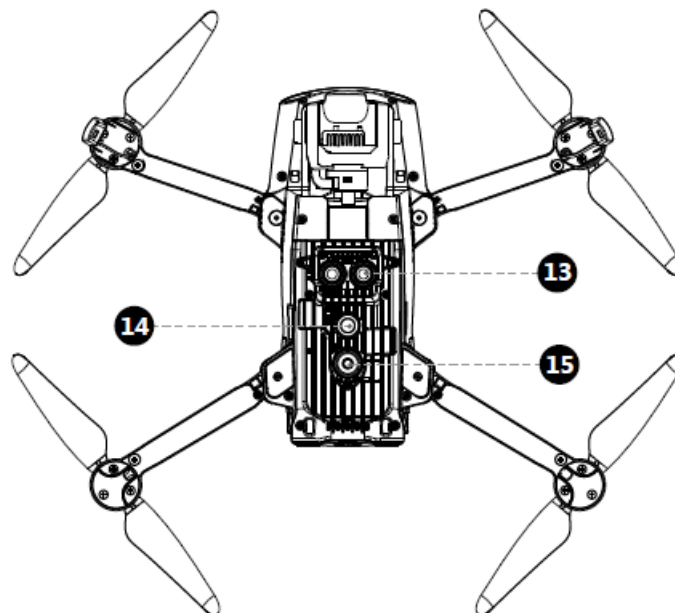
9) Battery level indicator

10) Battery power switch



11) Bind Button

12) Battery buckle



13) Low-altitude infrared altitude hold system

14) Downward Vision System

15) Aircraft flashlight

NOTE: The aircraft will generate heat when it is running, after the flight, please Avoid direct skin contact with the bottom heat sink and the metal motor housing.

2. Aircraft Battery

- **Aircraft Battery Charging**

Aircraft Lithium Battery Capacity: 2400mAh, 7.2V lithium 2S intelligent battery, the standard version does not come with a charger, so consumers can charge it with an ordinary cell phone charger, and the charging time with a 9 V / 2 A charger is about 2.5 hours.

1) With the intelligent flight battery off, plug the charging adapter into the intelligent battery connector.

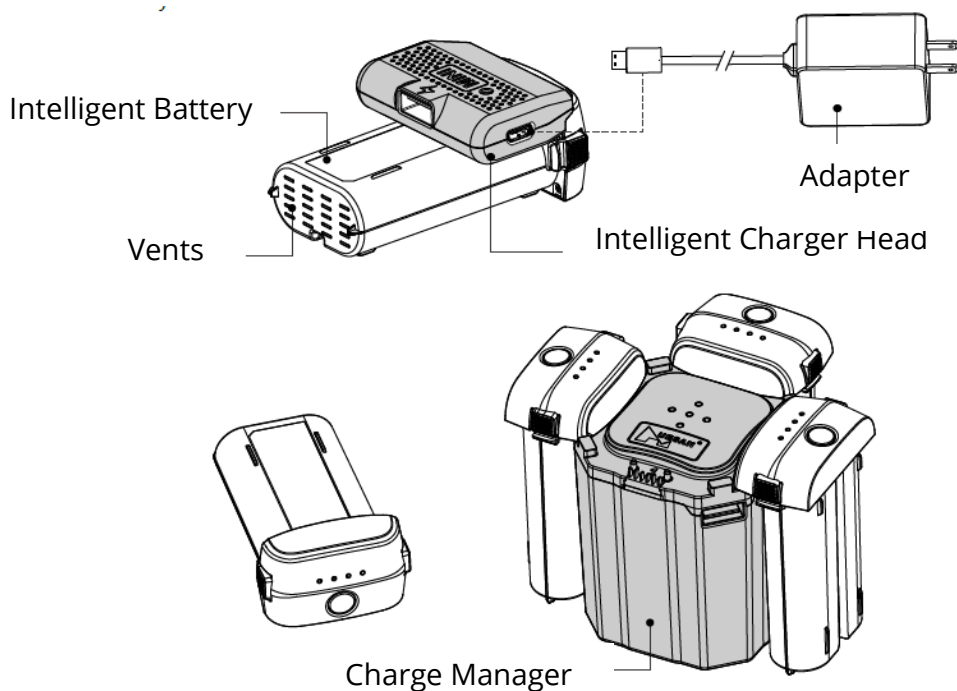
2) Connect the power adapter to AC power and then connect the adapter to the charging head with the Micro USB cable.

3) Intelligent Battery Level indicator will flash and indicate the current battery level under charging,

4) Intelligent Battery is fully charged when power indicator lights are all off. Please remove the Intelligent Battery and power adapter.

5) Please make sure to charge the battery at an ambient temperature between 0-40°C.

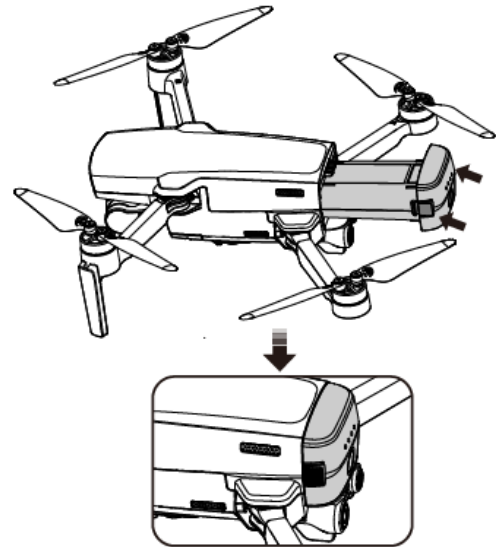
NOTE: After using the battery, please recharge it full in time to maintain a good battery life.



(NOTE: The adapter and charging manager are only available in the portable package version, not in the standard version.)

• Aircraft Battery Installation

- 1) Take a fully charged battery
- 2) Insert the battery into battery compartment, while pressing the left and right edges behind of the battery (As shown in illustration) push in, until the battery buckles are fully locked. You should hear buckle locking sound.
- 3) Battery top should be flush with aircraft back that confirms battery is in place.



• Intelligent Battery Functions

- 1) Power display: The battery has a power indicator, which can display the current battery power levels.
- 2) Auto-Discharging Function: To prevent swelling, the full battery automatically discharges to 96% battery level when it is idle for 1 day. It takes approximately five to six days to discharge the battery to 60%. It is normal to feel moderate heat being emitted from the battery during the discharging process.
- 3) Balanced Charging: During charging, the voltages of the battery cells are automatically balanced.
- 4) Overcurrent Protection: The battery stops charging if an excess current is detected.
- 5) Overcharge Protection: The battery stops charging automatically once fully charged.
- 6) Over-discharge Protection: Discharging stops automatically to prevent excess discharge.
- 7) Short Circuit Protection: The power supply is automatically cut if a short circuit is detected.
- 8) Battery Cell Damage Protection: HUBSAN App displays a warning message when a damaged battery cell is detected.
- 9) Hibernation Mode: When the battery is on and is left unused for over 20 minutes, the battery will turn off the output after 20 minutes and will enter into a non-working state to maintain the power. If the battery is left in the drone powered on, the battery will automatically shut down once battery power drops below 5%. If the drone is turned off, the battery will automatically enter the sleep state to prevent over-discharge. At this time, short pressing the battery switch will not display battery power, the battery can wake up by charging again.
- 10) Communication: Information about the battery's voltage, capacity, and current is transmitted to the aircraft.

Battery switch

Short press to check the battery level, it will turn off after 3 seconds.

Short press first and then long press to turn on / off, the indicator light turns on / off.

• Precautions for Low Temperature

- 1) If the battery is used in a low-temperature environment (-10°C to 5°C), please fully charge the battery and keep it warm (over 10°C).
- 2) Using the battery in an environment below -10°C may have unpredictable results.
- 3) In a low-temperature environment, the actual discharge of the battery is likely to be different than the theoretical discharge capacity. It is recommended to stop flying and land immediately when the APP prompts a "low battery alarm".
- 4) In a low-temperature environment, due to the limitation of battery output power, the wind resistance of the aircraft will be reduced. Please fly with caution.

• Precautions for Battery

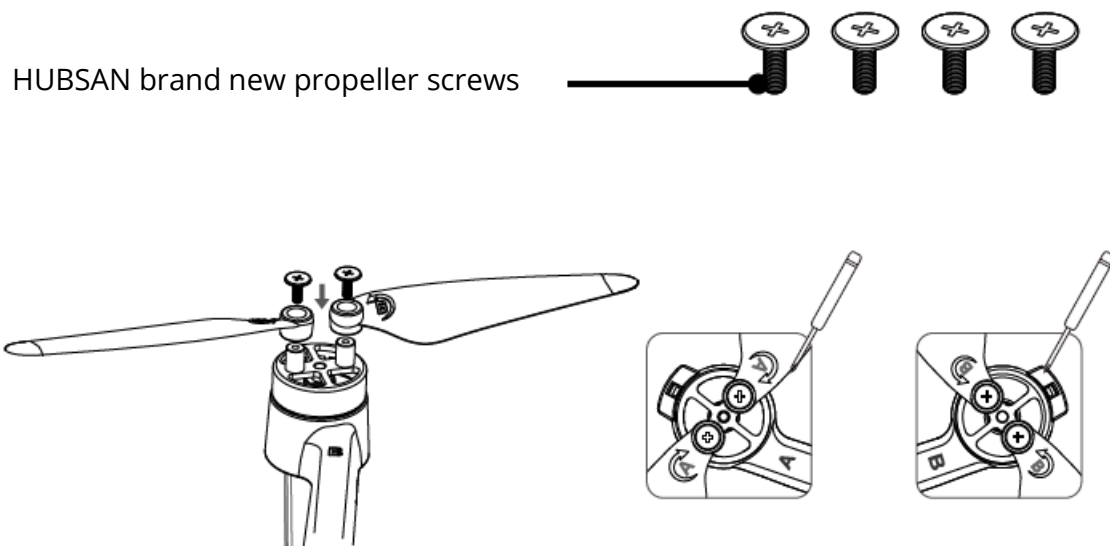
Be sure to fully charge each time before using the Intelligent Battery. Charge the intelligent battery only with HUBSAN supplied power adapter and intelligent charging modules.

- 1) After each flight, battery temperature may be higher. Allow Intelligent Battery to cool down to normal room temperature before charging.
- 2) The charging temperature range of intelligent battery is 5°C to 40°C. If the temperature of the battery cell is not in this range, the battery management system will stop charging. The optimal charging temperature range is $25 \pm 3^\circ\text{C}$. Charging in this temperature range can extend the battery life.

3. Propellers

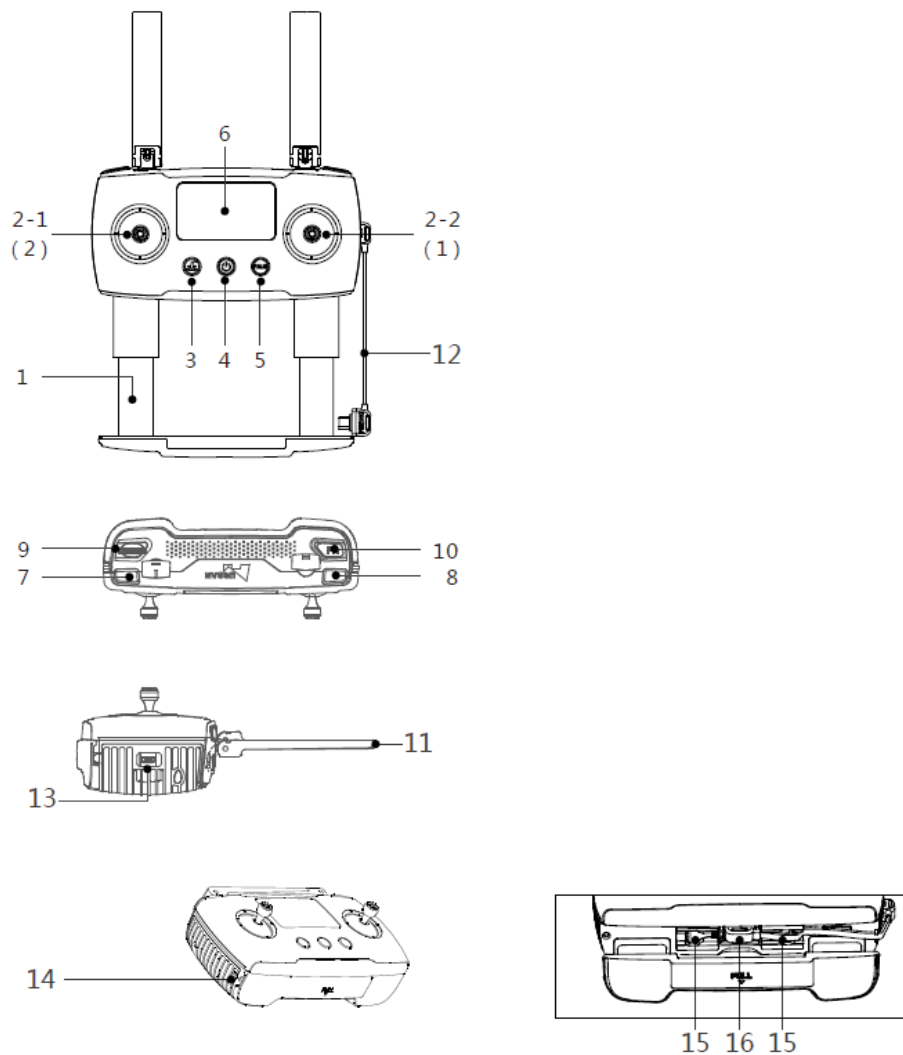
Before installing the propeller, please carefully check the letters by the aircraft motors and the letters on the propeller. You must match those letters when installing propellers; If the blade is damaged or needs to be replaced, unscrew the screw counter-clockwise to remove the propeller.

Be sure to replace the propeller together with the original new propeller screws to prevent accidental screw and propeller loss. (HUBSAN Standard accessories come with original screws.)



Remote Controller (America Mode 2)

1. Names of Remote Controller Components



- 1) Smartphone / Device holder
- 2-1) Throttle / Rudder Stick
- 2-2) Forward / backward / left / right
Control levers
- 3) Return to Home
- 4) Power
- 5) F / N / S mode: Movie mode /
Normal mode / sport mode
- 6) Display

- 7) Photo
- 8) Video
- 9) Gimbal Pitch Control dial
- 10) Custom button
- 11) Antenna
- 12) Remote control extension cable
- 13) Charging / Adapter Port
- 14) Lanyard hole of transmitter
- 15) Rocker storage slot
- 16) Cable storage slot

2. Remote Controller Features

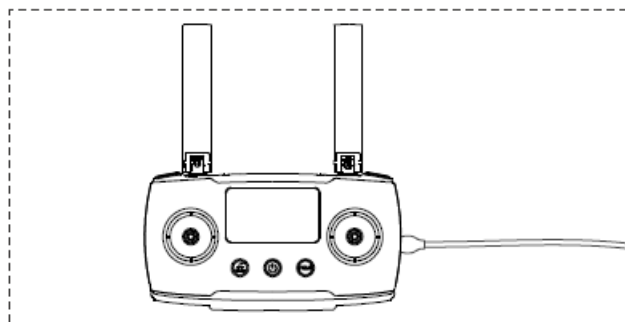
S/N	Key / Switch	Function
(1)	Throttle / Rudder Stick (Mode 1)	Move the stick forward to backward to ascend or descend the drone. Move the stick lift or right to rotate the drone Clockwise or counterclockwise.
(2)	Elevator / Aileron Stick (Mode 1)	Move the stick forward or backward to fly the drone forward or backward. Move the stick left of right to fly drone left and right.
1	Throttle / Aileron Stick	Move the stick forward or backward to ascend or descent the drone. Move the stick left or right to fly the Drone left and right.
2	Elevator / Aileron Stick (Mode 1)	Move the stick forward or backward to fly the drone forward or backward. Move the stick left or right to rotate the drone clockwise or counterclockwise.
3	Return to Home	Long press the button to activate Return to home mode. Remote control will beep every 3 seconds during return to home flight. Short press to cancel return to home.
4	Power switch	Short press, then press hold to power on or off.
5	F / N / S mode (Movie / Normal / Sport mode)	Movie mode: Flying speed of the drone is limited to 1 m/s. Normal mode: The maximum speed of the flying machine set by APP Flight, maximum 10 m/s. Sport mode: The maximum flight speed of the aircraft 16 m/s.
6	Display	Displays the flight parameters.
7	Photo	Short press to take photos.
8	Video	Long press to start recording video. Short press to stop recording video.
9	Gimbal Pitch control dial	Controls the pitch angle of the gimbal.
10	Custom keys	Long press the Fn+ wheel to adjust the zoom function. Press and hold Photo+ wheel to adjust the brightness of the remote-control screen. The remote-control buzzer beeps when a low battery is triggered or Return to

home is activated. Press the Fn button for 1.5 seconds, to stop beeping prompts. Custom keys, set the function on the APP and save it when the APP is not connected, (short press) Fn will not work. Function one: Exit the current flight mode. In this mode, short press Fn to exit the current flight mode and the aircraft will hover. Function two: short press Fn to execute gimbal return to normal state. Function three: no function (factory default function).

11	Charging /Adapter Port	Charge the remote control or connect with a mobile device.
12	Low Battery Warning	Low battery warning for the aircraft or remote control: Remote control “Beeps” once every second.
13	Standby Protection	If Remote controller is left on and unused, it will start beeping once every 3 seconds and switch to stand by mode. After 3 minutes of beeping, remote control will automatically shut down.

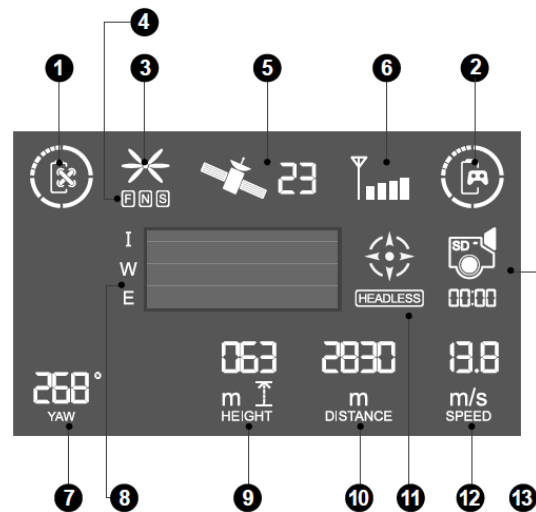
3. Charging the Transmitter Battery

The remote is charged using the Micro USB cable as shown:



The remote-control charging time is about 2.5 hours. The remote-control battery indicator light flashes during charging. When charging is complete, the LED's will stay on solid. The use time after fully charged is about 1.5 hours.

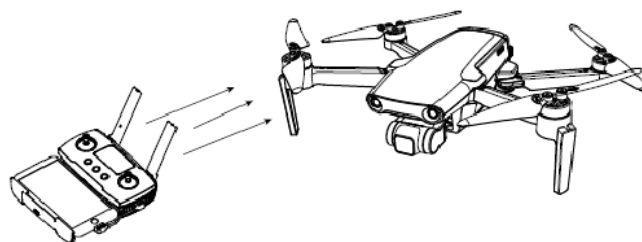
4. Remote-control Diagram



- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Aircraft Battery level | 8) Character Area |
| 2) RC Battery level | 9) Flight Height |
| 3) Propellers Status | 10) Flight Distance0 |
| 4) Aircraft Mode | 11) Compass Calibration / Headless Mode |
| 5) Aircraft GPS Satellite | 12) Aircraft speed |
| 6) Aircraft Signals | 13) Photo / Video |
| 7) Heading Angle | |

5. Remote-control Antenna Angle

- 1) Adjust the angle of the remote-control antenna and try to face the flight direction of the aircraft as much as possible.
- 2) Long-distance state, the distance between the two antennas is properly tightened to maintain the antenna directivity.
- 3) Closer Sate, the two antennas are properly separated to maintain a wide receiving range.
- 4) Do not Form an occlusion or cross between the antennas.

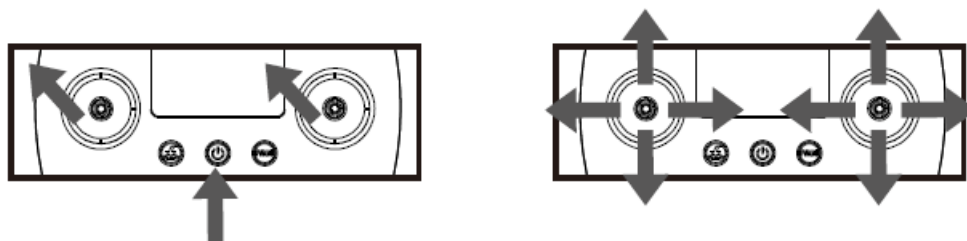


6. Transmitter Calibration

Start Calibration: Push and hold both sticks to the upper left corner as shown in picture below, and power on the transmitter, the transmitter will enter calibration state and start Beeping; release the power button and sticks.

Calibrate Sticks: Rotate both sticks in circles to their maximum travel for at least three times and release the sticks.

Exit and save calibration: long-press any button except the power button until the remote controller stops beeping and the screen lights on.



Flight

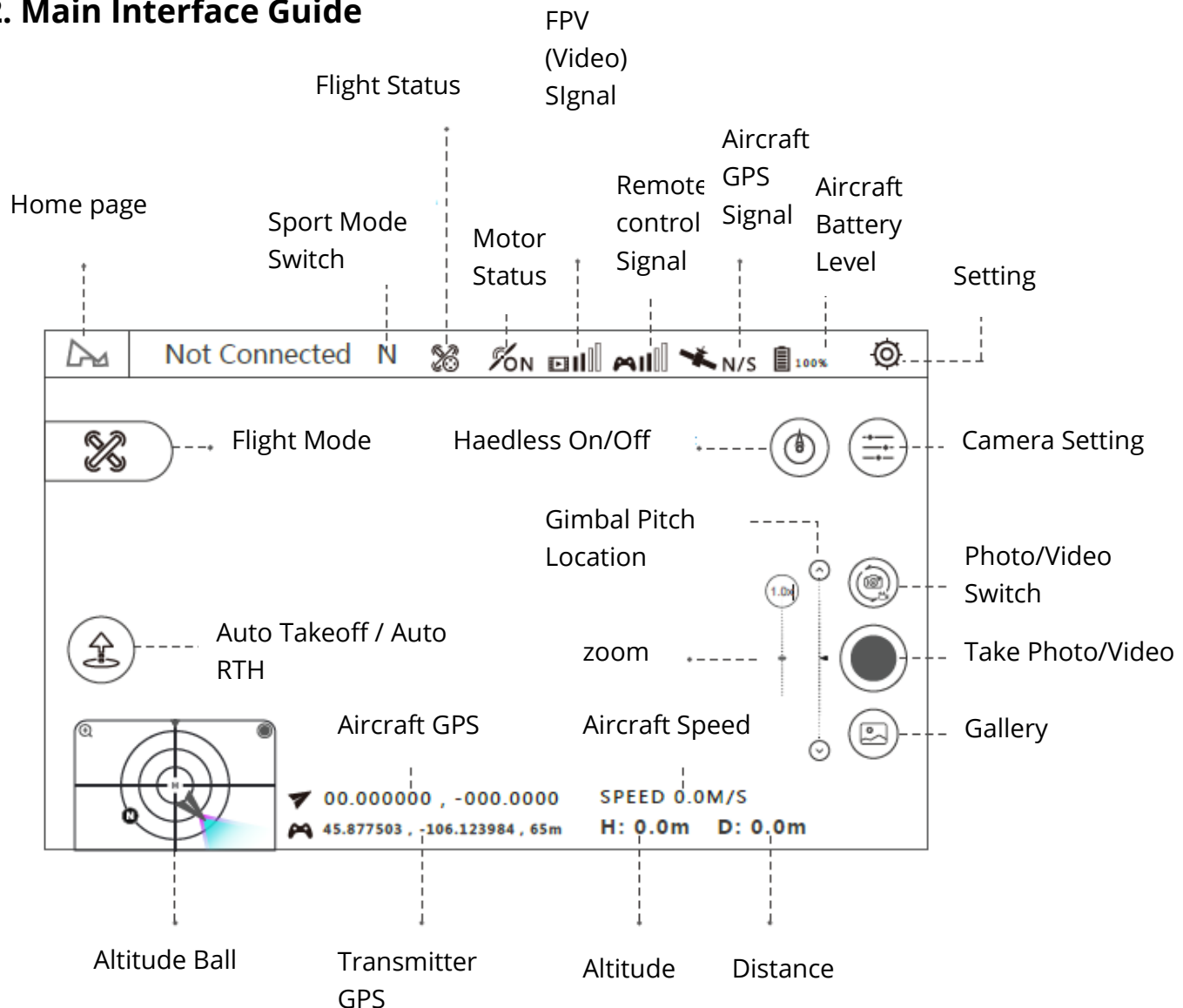
1. Download the X_HUBSAN 2.0 App

Before flying, download and install the X_HUBSAN 2.0 PP. Download the App for free by scanning the code or search in APP Store (iOS) or Google Play.



X-HUBSAN 2.0

2. Main Interface Guide



3. Pairing the Aircraft

To use the aircraft for the first time, you need to activate the aircraft first:

- 1) Press battery switch to power on the aircraft.
- 2) Press the remote-control switch to connect to the mobile phone and wait for the remote control to connect the aircraft in success.
- 3) Open the mobile phone X_HUBSAN 2.0APP, it will automatically jump out of the activation interface.
- 4) The new user can register an account as the activation account, and the old user who has logged in to the APP before can directly enter the password to activate it.

- Run X_HUBSAN 2.0 APP and select the aircraft model.
- Short press, the aircraft power button, then press and hold for a few seconds to turn it on.
- Short press the transmitter power button, then press and hold for a few seconds to turn it on, connect the transmitter to your mobile device with the RC cable.



- Start binding (This step is only required when first binding or replacing the transmitter, you need to do it manually.)

Long press the aircraft bind button to enter the binding mode.

Press and hold the FN + Photo key combination to enter the binding mode, put the aircraft close to the remote-control to complete the bind.

TIPS:

The binding process has been completed in the factory. The aircraft can take off directly.

After entering binding mode, all LEDs flash rapidly and become solid after binding is successful.

Please keep the remote controller at least 1 meter away from drone during binding mode.

4. Aircraft Calibration

• Horizontal Calibration

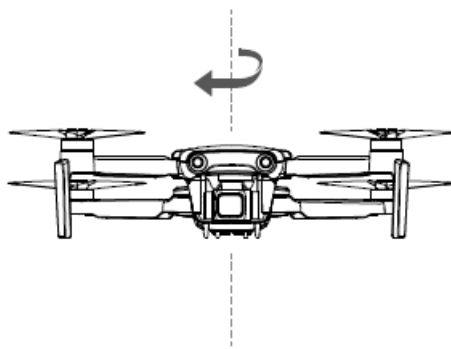
During the flight, if the drone shows a significant horizontal deviation, please land, and disarm the drone. Place the drone on a perfectly leveled horizontal ground. Enter the APP setting interface, select horizontal calibration. Drone will automatically perform the calibration, the four heading lights will flash, and it will stay on after the calibration is completed.

Do not move the aircraft during calibration.

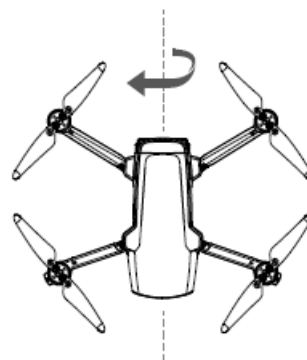
- **Compass Calibration**

When using the drone for the very first time, the compass calibration message will pop up before takeoff. Follow the instructions on the screen, rotate the drone horizontally, then point the drone nose to ground and rotate it clockwise. The compass calibration message will disappear once it is completed. You must complete the compass calibration before flying the aircraft for the first time.

The compass is susceptible to interference from other electronic devices, resulting in abnormal flight data. Regular calibration helps to keep the compass and its readings accurate. Select "Compass Calibration" under APP setting interface.



Compass1

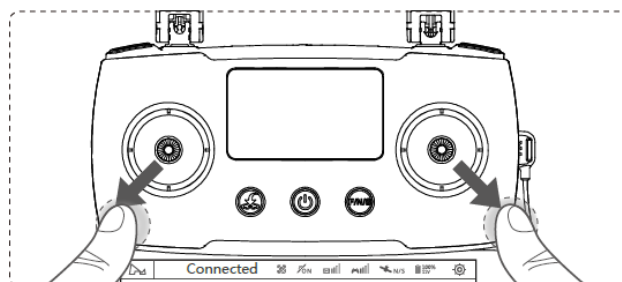


Compass 2

- **Starting/Stopping the Motors**

Motor starting condition

- 1) The aircraft, remote-control, and mobile phone have been connected successfully.
- 2) The aircraft compass has been calibrated (APP does not prompt to calibrate the compass).
- 3) The aircraft must be placed on a horizontally leveled ground.
- 4) Aircraft has not locked sufficient GPS satellites for positioning. Please do not force take-off.
- 5) The power of the drone should be $\geq 15\%$.



Starting the Motors

Push both stick down and outwards as shown in picture to start the motors. Once the motors start spinning, release both sticks.

Stopping the Motors

When the motors are running, push both stick down and outwards again to stop the motors. Release both sticks once motor stop.

Forced Motor Stop

When flying in the air, the motors can be forced to stop in 2 seconds by push both sticks down and outwards. Use this function with caution, as it can cause the aircraft to fall and may endanger personal safety.

Aircraft Functions

1. Flight Control Mode

Flight Control Mode

(The flight controller monitors the GPS signals and switches to the corresponding flight modes)

GPS Mode	Use GPS and downward vision positioning system to achieve precise hovering, stable flight, intelligent flight mode, etc. The vision system work in a well-lit environment.
Optical flow mode	This mode works indoors only if the altitude is less than 5 meters. More than 5 meters altitude the GPS mode or Attitude mode. In optical flow mode, the maximum flying speed of the aircraft is 2 m/s.
Attitude mode	The aircraft automatically changes to Attitude (ATTI) mode when the Vision System are unavailable or disabled and when the GPS signal is weak or the compass experiences interference. It only supports manual flight and prohibits smart flight modes. In Attitude mode, the aircraft will not hold position itself, fly with caution (this mode is only for experienced Drone pilots).

Flight Speed

Movie Mode	Maximum speed 1 m/s
Normal Mode	Maximum speed is 10 m/s, adjustable in APP settings from 10 – 100%
Sport Mode	The maximum speed is 16 m/s, the sport mode is only available in the GPS mode. Visual obstacle avoidance is not supported in sports mode.

2. Aircraft Indicator

Video Indicator (red), Image Indicator (yellow), Functions Indicator	
Camera error	Red LED flashes slowly (1 time/second)
Function error	Red LED, Yellow LED off
Booting	Red LED, Yellow LED off
Video Indicator Working	Red LED solid
Image Indicator Working	Yellow LED solid
Binding mode	Yellow LED flashes quickly
Disconnected	Yellow LED flash quick and slow
Upgrading	Red & Yellow LED from flashes quick to slow (Flashing quickly when transferring files, and slow flashing when writing flash.)

3. Return-to-home (Rth)

There are three types of RTH: One-key RTH, Low Battery RTH, and Failsafe RTH. When taking off, and GPS has locked more than 6 satellites, the aircraft will mark take off point as home point. If there is no GPS signal and drone is forced to take-off. Whenever GPS locks more than 6 satellites, it will record that point as home position.

RTH-Process

1. Ensure the "home" points is recorded.
2. Press the return to home icon.
3. The aircraft will adjust its direction.
4. The Aircraft will climb to the safe altitude as set in the App.
 - Regardless of the current height of the aircraft, if the aircraft is within 5 meters of the horizontal distance from home point, it will land.
 - If the horizontal distance from home point is between 5 – 20 meters, aircraft will return at the current altitude.
 - If aircraft is more 20 meters away, if the altitude of aircrafts is more than the set return altitude, it will return on same altitude, else it will climb to set return altitude, and then return to home
5. Search for the Aircraft parking apron during the landing process (This feature must be turned on in app before taking off and or landing).

One-key RTH

App one-key RTH / remote control one-key RTH

Low battery RTH

1. The aircraft will automatically Return to home according to its own power calculations and the distance from the Home Point.
2. Aircraft will land automatically at the same point upon low battery RTH activation if there is no GPS signal or weak GPS signals.
3. When taking off, if it is forced take off with weak GPS signals or GPS signals are not good, the aircraft will automatically return to the place where it achieved, good GPS signal for the first time.
4. If the power is less than 10% or the battery voltage is less than 10.6 V, aircraft will enter in forces landing mode.

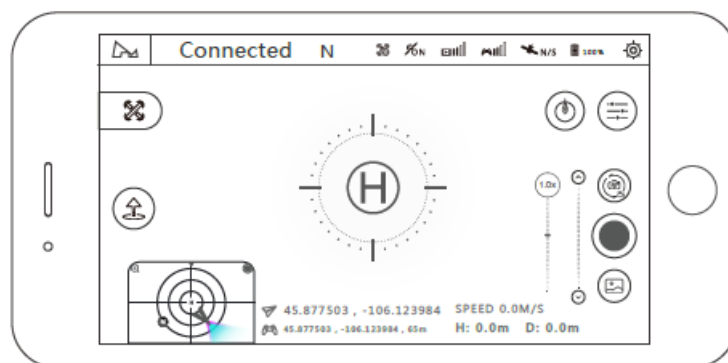
Failsafe RTH

When the aircraft loses connection with the remote control for more than 5 seconds, the aircraft automatically returns or lands directly. Performance requirements:

1. After the aircraft loses control for 5 seconds, it triggers automatic return.
2. If the drone reconnects, it will continue to perform the returning procedure when Failsafe RTH mode is activated.
3. Landing directly when there is no GPS signal, or the signal is not strong.

4. Landing Apron Search

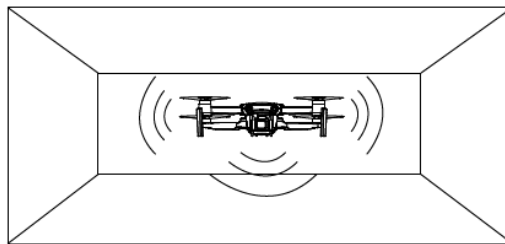
When the aircraft is landing or returned to a height of about 10 meters from the ground, it will automatically enter the search for the drone apron function.



- 1) The gimbal camera points downward to optically search for the Aircraft parking apron (H), Apron requirement: 1 Sharp contrast, 2 while "H" lettering, 3 Apron without obstruction.
- 2) Once drone locks the apron visually it will descent smoothly on apron. When landing to a height of less than 3 meters, the aircraft camera will switch to forward view and no longer adjust the position of the aircraft. From this altitude aircraft will land quick. If an error is identified or other unexpected circumstances occur, press the stop button to exit the function.
- 3) If aircraft cannot find the parking apron or battery is critically low, the aircraft will land directly.
- 4) The search for the Aircraft parking apron function cannot be performed if video is being recorded.
- 5) If you do not need to use this feature, please turn it off in app.

5. Optical Flow Vision Positioning System

The aircraft is equipped with a downward optical flow vision positioning system, which is composed of a downward vision camera and a TOF (time of flight) sensor so that the drone can hover stably at low altitudes without GPS or when weak GPS signals.

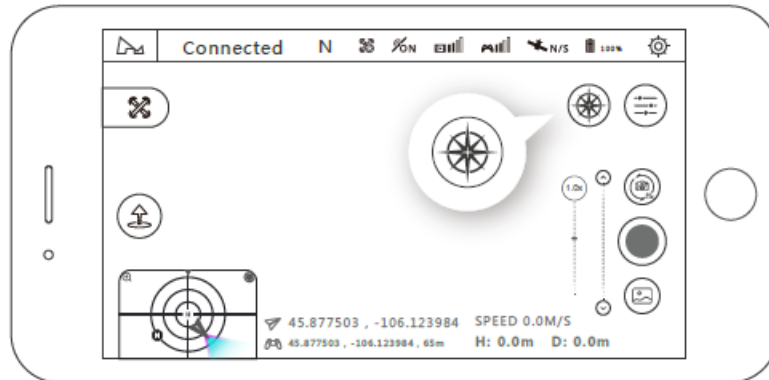


NOTE:

- 1) The Vision System work best with adequate lighting and clearly marked or textured obstacles. It is not designed to completely replace the pilot controls and judgement, please pay attention to the aircraft and HUBSAN APP tips, and do not rely too much on the Visual system.
 - 2) The vision system cannot be used normally in scenes where the ambient light is too bright, too dark, specular, water, reflective, sparsely textured, etc.
- 3) The best working range of the downward vision system is 0.5-5 meters. When it exceeds this range, the positioning performance may decrease. Please fly with caution.
- 4) Keep the Vision sensors always clean. Do not obstruct and interfere with the Vision Sensing System.
- 5) The optical flow vision system can only be used indoors and cannot be used outdoors. The drone will switch to GPS hold position mode automatically outdoors.

6. Flight Mode

- **Headless Mode**

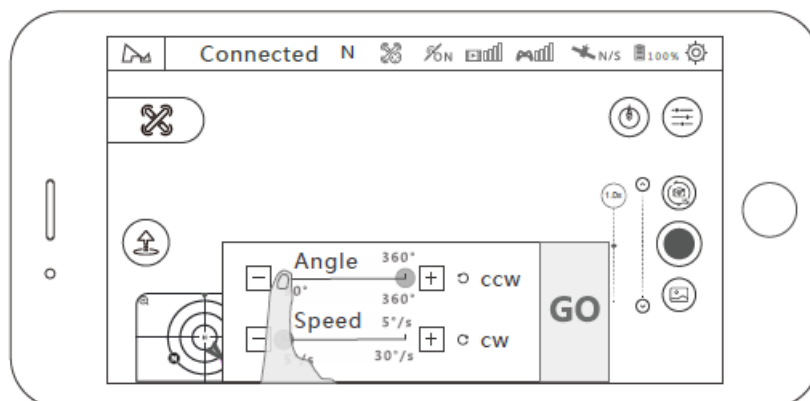


In headless mode, regardless of heading of the drone (Drone nose direction) controls scheme will stay the same.

- **Creative Video**

Panorama Photography:

- 1) Select the direction of rotation (clockwise / counterclockwise).
- 2) Set the rotation angle, the range of rotation angle (90°-360°, accuracy 1°).
- 3) Set the rotation speed (1-30°/sec, accuracy 1).
- 4) Click GO, the aircraft rotates in place hovering at its position, shooting a video during the rotation.
- 5) You can click the exit button any time to exit the mode and save the video.

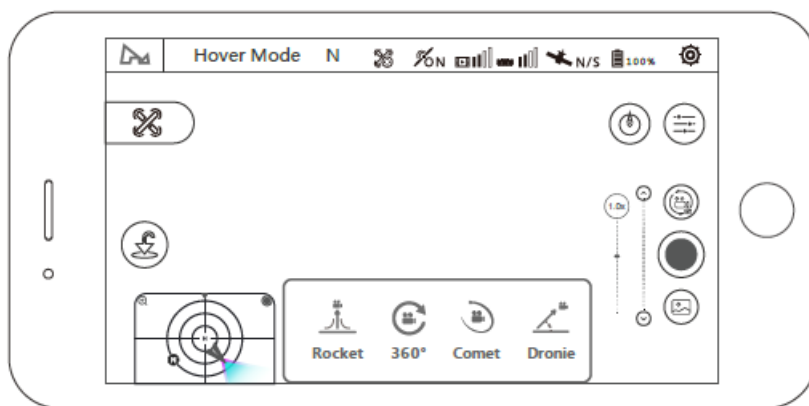


Comet Mode:

After selecting the center point on the APP, the aircraft will automatically fly along the eclipse track and record video. Please only use it in an open area.

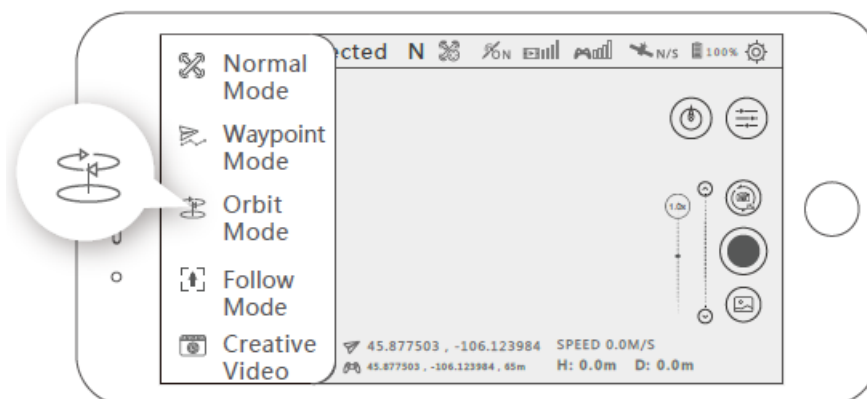
APP operation:

- 1) Select the target, the aircraft camera is always aimed at the selected target when shooting.
- 2) Select the flying direction (clockwise / counterclockwise).
3. Click GO, the aircraft starts recording the video and performs eclipse flight move.



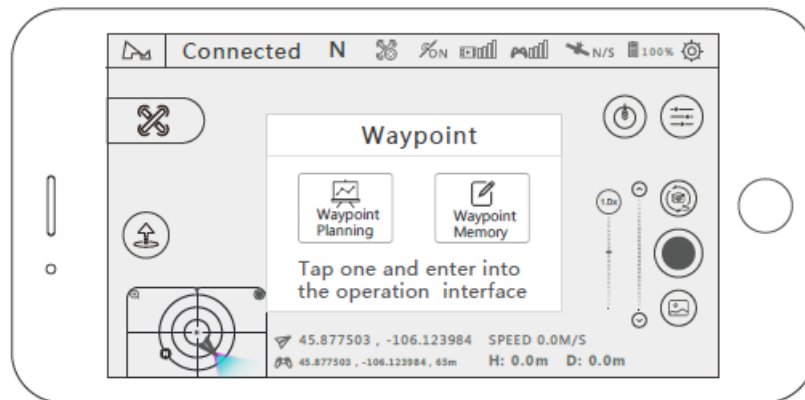
- **Orbiting**

Tap on "Mode Selection" then "Orbit Mode" to set the current location or the position of the mobile device as the center. During Orbit mode, you can adjust the speed and direction by moving the control stick left and right and adjust the orbit radius by moving the control stick forward and backward.



- **Waypoint**

The aircraft will fly along the set flight path drawn on-screen or saved, you can adjust the speed of the aircraft during flight.



Waypoint Planning: You can present the waypoint parameters such as the number if waypoints, the altitude of each waypoints and other parameters. The aircraft will follow the present parameters after you activate waypoint mode. You can control the flying speed during flight, or you can pause or resume the Waypoint mode.

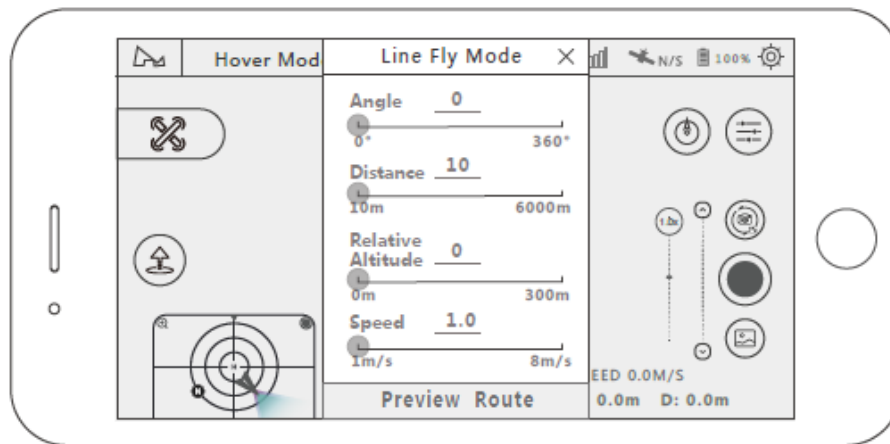
Waypoint Memory: After entering the mode, fly the aircraft and tap on “Memorize Waypoints” on the APP and the aircraft will mark the location. After memorizing all the waypoints, upload and execute, aircraft will fly according to recorded waypoints. If the aircraft is not in the starting position, the aircraft will fly to the starting waypoint position before starting this function.

- **Line Fly Mode**

Tap on “Mode Selection” then “Line Fly Mode”. Set the angle, distance and speed of the aircraft.

Performance requirements:

1. Set the angle (0-360°, accuracy 1°)
Set the distance (10-6000 meters, accuracy 1 meter)
Set the speed (1-8 m/s, accuracy 0.1)
2. Once setup is complete, the aircraft will execute Line Fly mode. During the flight, pilots can take photos or videos manually, or pause / resume / stop the flight at any time. During the flight, you can control the altitude only.
3. You can pause / resume / stop the flight at any time.
4. When the aircraft is low on battery or lost connection from radio, aircraft will always return to home.



- **Follow Mode**

Enter follow mode, choose Image tracking and or GPS follow.

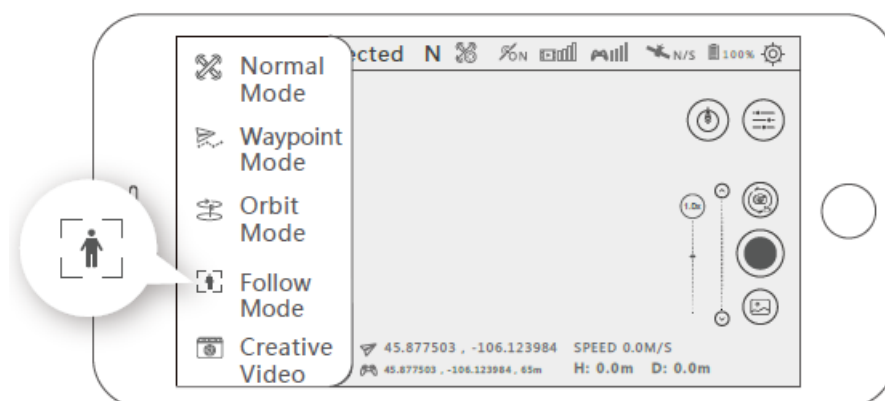
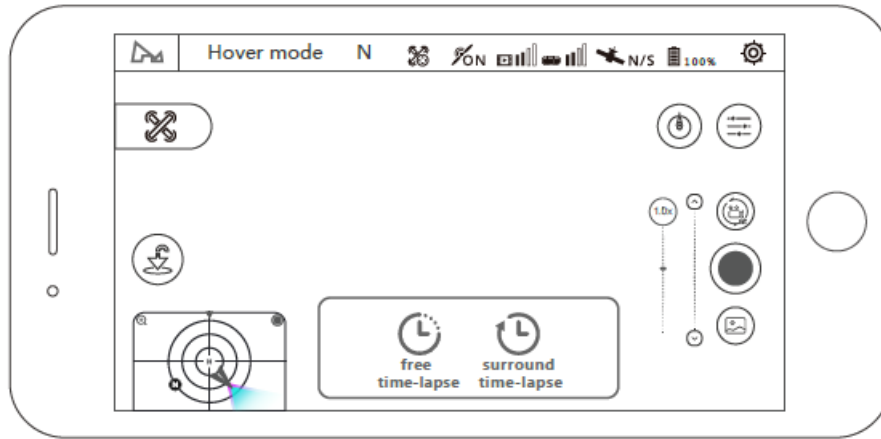


Image Tracking: Select the target on the APP by dragging your finger and drawing a rectangle around the desired target. Tap on "Go" and the aircraft will follow the movements on the target. The range of tracking altitude and distance 5-15 meters. This function cannot be turned on within 5 meters of distance between the target and the aircraft.

GPS follow: The aircraft will follow the device when turning on the GPS follow.

- **Hyper lapse**

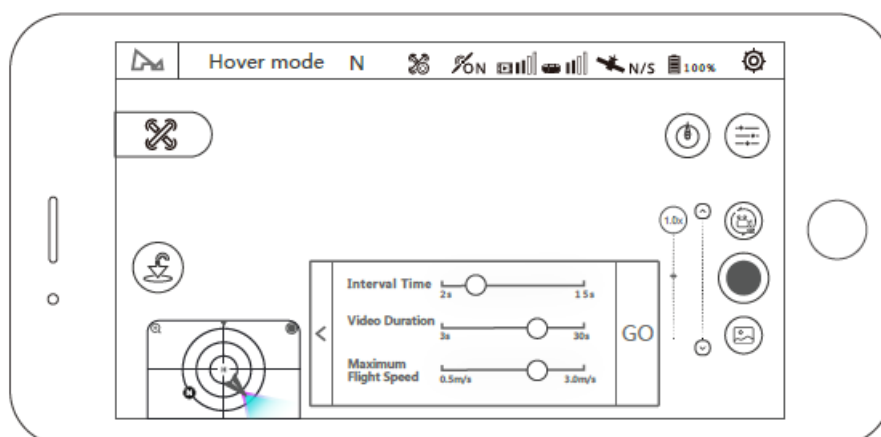
When you choose Hyper lapse mode, you can choose free and Circle.



Free

The aircraft will take a certain number of photos and compose time-lapse videos automatically according to the parameters set. During the process of shooting, the user can control the flight of the aircraft freely.

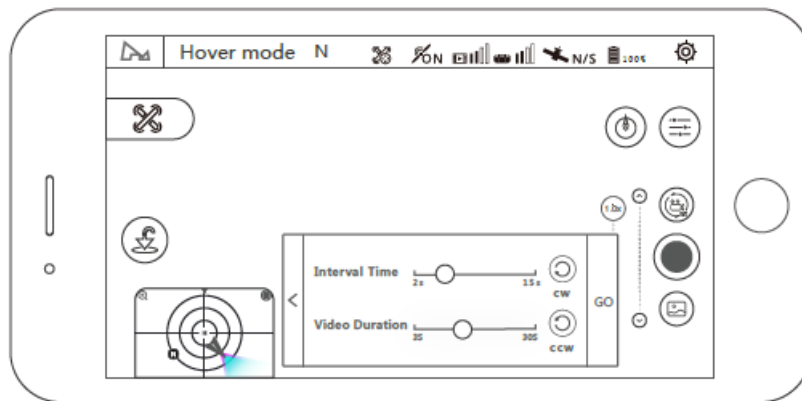
- 1) Choose free.
- 2) Set the shutter interval, the video length, and maximum flight speed.
- 3) After done, please click "GO" and start shooting.



Circle

The aircraft will take a certain number of photos and compose time-lapse video automatically according to the circle point of interest and parameters set. During shooting, moving any sticks on controller will automatically quit the task.

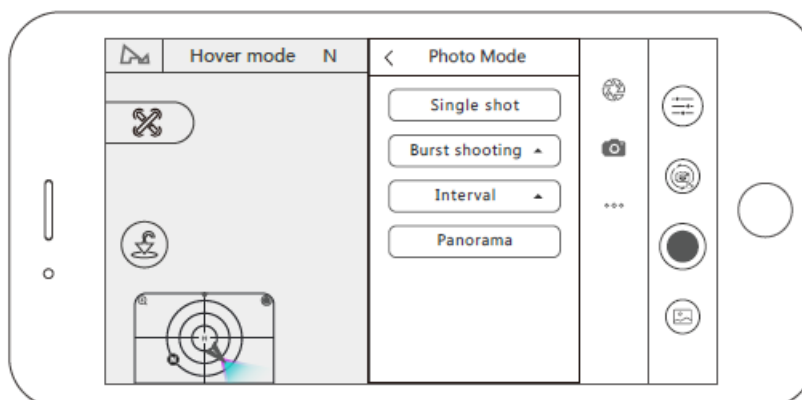
- 1) Select circle.
- 2) Set the shutter interval, video length and maximum flight speed.
- 3) Set the circle direction and position the circle center by adjusting the circle radius and the direction of the aircraft nose.
- 4) Click "GO" and start shooting.



• Panorama mode

Set the photo mode in the camera settings to panoramic photo, you can choose spherical, 180°, vertical shooting and wide-angle shooting. In this mode, the aircraft will perform the shooting task automatically. After the shooting done, you can view photos and videos from the Built-in eMMC, also export photos and videos and compose them. You can quit this mode any time during shooting.

NOTE: Aircraft will not stitch and compose the final panoramas or spheres, you will need to use aftermarket software to perform the stitching.



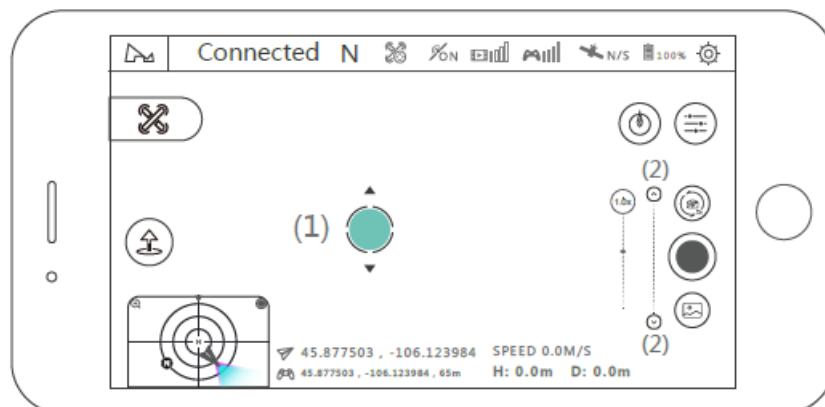
7. Gimbal Pitch Adjustment

- Please make sure there are no stickers or impurities on the gimbal before taking off and place the aircraft on flat and open ground. Please do not bump the gimbal after the power is turned on.
- The gimbal contains precision parts. If it is hit or damaged, the precision parts will be damaged, which may cause the performance of the gimbal to decrease. Please take good care of the gimbal and camera from physical damage.
- Please keep the gimbal clean and avoid the gimbal from contacting foreign objects such as sand or stone, otherwise it may block the movement of the gimbal and affect its performance.
- If the aircraft is placed on uneven ground or grass, the ground objects touch the gimbal, or the gimbal is subjected to excessive external force /such as being bumped or broken may cause the gimbal motor to be abnormal.
- Do not add any objects to the camera head, otherwise it will affect the performance of the head and even burn the motor.
- Remove the gimbal protection latch before use and then turn it on. Reinstall the gimbal latch to protect the gimbal during storage or transportation.
- Flying in heavy fog or clouds can cause the gimbal to condense, resulting in temporary failure. If this happens, the gimbal can return to normal after drying.

APP Adjustment

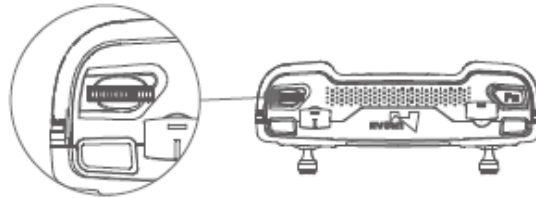
Method 1: Long press the blank of the video preview interface and the mobile device will vibrate once. When appears (1) at the position which you press, you can adjust gimbal pitch by sweeping your finger up and down the screen.

Method 2: You can fine tune the angle of gimbal pitch by clicking up-down button (2) on the gimbal pitch axis slider in app.



Transmitter Adjustment

You can adjust the angle of gimbal pitch by fiddling with the control thumbwheel of gimbal pitch.



FAQ

1. The mobile device and remote control cannot be connected.

- Check whether the status of the APP control signal icon has changed.
- For USB Settings on android phones, check out "Android phone connection tutorial".

2. Aircraft WI-FI not available.

- Restart the drone, remote control, and X_HUBSAN 2.0 APP.
- Update the aircraft firmware.

3. FPV transmission freezing, gets stuck or easy to disconnect.

- Adjust the antenna Angle and point vertical side of the antennas to the aircraft, without anything blocking between antennas.
- Change the flight site, please do not fly near tall buildings, or near signal tower.
- Update the latest firmware.

4. Abnormal aircraft hovering.

- Change the flight site, please do not fly near tall buildings, or near signal tower.
- Do the compass calibration and horizontal calibration.
- Wind is too strong to affect the flight.

5. Aircraft GPS accuracy is not precise or cannot pass the GPS accuracy test.

- In the open area of the outdoor with GPS over 6 satellite.
- Walk around near the aircraft.
- Replace the mobile device

6. The battery cannot charge.

- Re-plug the charger and battery.

7. Short flight times

- Battery overcharge or high temperature environment can easily lead to reduction of battery life, it is recommended to keep the remaining 60% or so, full charge again before use.

8. The tilt Angle of the gimbal is too large, or the gimbal show abnormal behavior.

- Restart the aircraft and re-calibrate the gimbal.
- Check on the APP to see whether the gimbal status is normal.

9. Gimbal initialization fails.

- Before starting the aircraft, take off the protective cover of the gimbal and make sure nothing blocks gimbal movement.

10. The picture is not clear.

- Check whether the lens protective film is peeled off.
- Fly in a well-lit environment.

11. Lens fogging.

- Humid climate causes lens fogginess, change aircraft storage location.
- Place some desiccant in the protective cover of the gimbal when storing.

12. Picture or video is lost.

- Perform completing recording operation after recording video, otherwise it may lead to video damage or loss.

Limitation of Liability

HUBSAN accepts no liability for damages, injures or any legal responsibilities directly or indirectly from the use HUBSAN products under the following conditions:

1. Damages, injures or any legal responsibilities when users are drunk, under the influence of drugs or anesthesia, dizzy, fatigued, nauseous and / or affected by other conditions both physical and mental that could impair sound judgement and / or personal ability.
2. Subjective misjudgment and / or international mis operation of products.
3. All metal damage, trauma, impairment, illness, compensation caused / solicited by accidents involving HUBSAN products.
4. Product operation in no-fly zones (i.e., natural reserves).

5. Malfunctions or problems caused by modification, refit, replacement or use with non-HUBSAN accessories / parts, failure to follow the guidance of the manual in assembly or operation.
6. Damages, injuries or any legal responsibilities caused by mechanical failures due to natural wear and tear (aircraft flight time clocking in 100 hours or above), corrosion, aging hardware, etc.
7. Continued flight after low voltage protection alarms are triggered.
8. Deliberately flying aircraft under abnormal conditions (such as when water, oil, soil, sand, or other unknown material are inside the aircraft and / or transmitter are incompletely assembled, the main components have obvious faults, obvious defect, or missing accessories, etc.)
9. Flying in the following situations and / or environments: areas with magnetic interference (such as high voltage lines, power stations, broadcasting towers and mobile base stations), radio interference, government regulated no-fly zones, if the pilot loses sight of the drone and suffers from poor eyesight or is otherwise unsuited for operating HUBSAN products.
10. Aircraft use on or exposure to bad weather, such as a rain, wind, snow, hail, lighting, tornadoes, and hurricanes.
11. Products are involved in / exposed to collisions, fire, explosions, floods, tsunamis, man made and / or natural structure collapses, ice, avalanches, debris, landslides, earthquakes, etc.
12. The acquisition, through of HUBSAN products (specifically but not limited to aircraft), or any data, audio, video that results in infringement or loss of / or rights.
13. Misuse and /or alternation of batteries, product / aircraft circuits, hardware protections (including protection circuits), RC model and battery chargers.
14. Any malfunction of equipment or accessory, including memory cards, that results in the failure of an image or video to be recorded or to be recorded on a way that is machine readable.
15. Users who engage in reckless, unsafe flying (with or without sufficient training).
16. Noncompliance with precautions, instructions, information, and operation guidelines / method given through official HUBSAN website announcements, product quick start guides, user manuals, etc.
17. Other losses, damages, or injuries that are not within the boundaries of HUBSAN responsibility.

RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.

DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE LOCAL REGULATIONS.

HAZARDOUS MOVING PARTS KEEP FINGERS AND OTHER BODY PARTS AWAY.

Warranty Conditions

A new product purchased in the Alza.cz sales network is guaranteed for 2 years. If you need repair or other services during the warranty period, contact the product seller directly, you must provide the original proof of purchase with the date of purchase.

The following are considered to be a conflict with the warranty conditions, for which the claimed claim may not be recognized:

- Using the product for any purpose other than that for which the product is intended or failing to follow the instructions for maintenance, operation and service of the product.
- Damage to the product by a natural disaster, the intervention of an unauthorized person or mechanically through the fault of the buyer (e.g. during transport, cleaning by inappropriate means, etc.).
- Natural wear and aging of consumables or components during use (such as batteries, etc.).
- Exposure to adverse external influences, such as sunlight and other radiation or electromagnetic fields, fluid intrusion, object intrusion, mains overvoltage, electrostatic discharge voltage (including lightning), faulty supply or input voltage and inappropriate polarity of this voltage, chemical processes such as used power supplies, etc.
- If anyone has made modifications, modifications, alterations to the design or adaptation to change or extend the functions of the product compared to the purchased design or use of non-original components.

EU Declaration of Conformity

Identification data of the manufacturer's / importer's authorized representative:

Importer: Alza.cz a.s.

Registered office: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prague 7

IČO: 27082440

Subject of the declaration:

Title: Drone with GPS and Camera

Model / Type: ZINO MINI Pro

The above product has been tested in accordance with the standard(s) used to demonstrate compliance with the essential requirements laid down in the Directive(s):

Directive No. (EU) 2014/53/EU

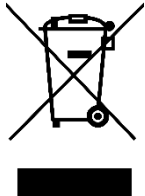
Directive No. (EU) 2011/65/EU as amended 2015/863/EU

Prague, 27.1.2021



WEEE

This product must not be disposed of as normal household waste in accordance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2012/19 / EU). Instead, it shall be returned to the place of purchase or handed over to a public collection point for the recyclable waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. Contact your local authority or the nearest collection point for further details. Improper disposal of this type of waste may result in fines in accordance with national regulations.



Uživatelská příručka k produktu obsahuje funkce produktu, způsob použití a provozní postup. Přečtěte si pozorně uživatelskou příručku, abyste získali co nejlepší zážitek a vyhnuli se zbytečnému poškození. Uschovejte tuto příručku pro budoucí použití. Pokud máte jakékoliv dotazy nebo připomínky k zařízení, kontaktujte zákaznickou linku.



www.alza.cz/kontakt



+420 255 340 111

Dovozce: Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Odpovědnost & varování

Před použitím jakéhokoliv produktu Hubsan si všichni uživatelé musí přečíst návod k použití produktu a toto prohlášení o odpovědnosti. Používáním produktů společnosti Hubsan přijímají uživatelé podmínky odpovědnosti společnosti Hubsan a provozních pokynů. Tento produkt není vhodný pro nezletilé do 14 let. Při provozování produktů společnosti Hubsan uživatelé rovněž přijímají veškerou odpovědnost a odpovědnost za své vlastní chování, akce i jakékoli důsledky z toho vyplývající při používání produktů společnosti Hubsan. Tyto produkty lze používat pouze k řádným účelům a v souladu s místními předpisy, podmínkami a veškerými platnými zásadami/pokyny, které společnost Hubsan může zpřístupnit. Uživatelé souhlasí s dodržováním těchto podmínek a veškerých příslušných zásad/pokynů stanovených společností Hubsan. S aktualizací verze softwaru produktu se mohou část podrobností tohoto dokumentu změnit. Před upgradem verze softwaru si prosím pečlivě přečtete podrobnosti o aktualizaci. Pokyny nebudou znovu oznámeny.

Instrukce

Některé funkce letu produktu jsou v určitých oblastech omezeny. Jakmile použijete tento produkt, předpokládá se, že jste si pečlivě přečetli příslušné předpisy ICAO, místní předpisy o kontrole vzdušného prostoru a předpisy upravující UAV. Přebíráte veškerou odpovědnost za jakékoliv nedodržení výše uvedeného, jste odpovědní za důsledky pro vaše jednání, jakož i za jakoukoliv nepřímou a/nebo přímou odpovědnost, která vznikne v důsledku těchto omezení.

Požadavky na letové prostředí

- Vyberte otevřené prostředí bez výškových budov a vysokých překážek (jako jsou stromy a stožáry). V blízkosti budov a překážek mohou být signály řízení letu a signály GPS vážně oslabeny; Funkce GPS, jako je režim GPS a Návrat domů, nemusí fungovat správně.
- Nelétejte za špatných povětrnostních podmínek (např. ve větru, dešti nebo mlze).
- Létejte při okolních teplotách 0-40 ° C.
- Při létání se prosím vyhněte překážkám, davu lidí, vedení vysokého napětí, stromům, vodě atd.
- Abyste se vyhnuli rušení signálu dálkového ovládání, nelétejte ve složitém elektromagnetickém prostředí (např. rádiové stanice, elektrárny a věže).
- Zařízení nelze použít na severním polárním kruhu nebo na Antarktidě.
- Nelétejte v bezletových zónách.
- Nepoužívejte zařízení v blízkosti vysokotlakých vedení, letišť nebo oblastí se silným magnetickým rušením.

Informace

Provoz

Při používání zařízení buďte velmi opatrní a zodpovědní. Mohlo by dojít k poškození malých elektronických součástek v důsledku havárie nebo vystavení vlhkosti/kapalině. Abyste předešli jakémukoliv zranění, nepoužívejte zařízení s poškozenými nebo rozbitými součástmi.

Údržba

Nepokoušejte se zařízení otevírat nebo opravovat sami. Požádejte o servis společnost Hubsan nebo autorizované prodejce Hubsan. Další informace najdete na oficiálních webových stránkách www.hubsan.com.

Baterie

Baterie nerozebírejte, nestlačujte, nevystavujte nárazům, nespalujte, neházejte s ní a nešlapejte na ni. Nezkratujte a nedotýkejte se svorky baterie s kovem. Nevystavujte baterii teplotám nad 60°C. Před letem nabijte baterii dronu. K nabíjení používejte vyhrazenou nabíječku Hubsan. Uchovávejte baterii mimo dosah dětí a mimo vlhkost.

Létání

Během letu mějte na paměti osobní bezpečnost a bezpečnost ostatních.

- Nelétejte za špatných povětrnostních podmínek.
- Nepokoušejte se dron chytit, když je v letu.
- Tento produkt je určen pro zkušené piloty starší 14 let.
- Po každém letu zcela odzbrojte motory dronu a odpojte dron od napájení. Potom můžete vypnout dálkové ovládání.

Před prvním použitím si přečtěte informace o zřeknutí odpovědnosti a bezpečnostní informace.

Vysvětlení symbolů:



Zákaz provozu



Důležité upozornění



Instrukce



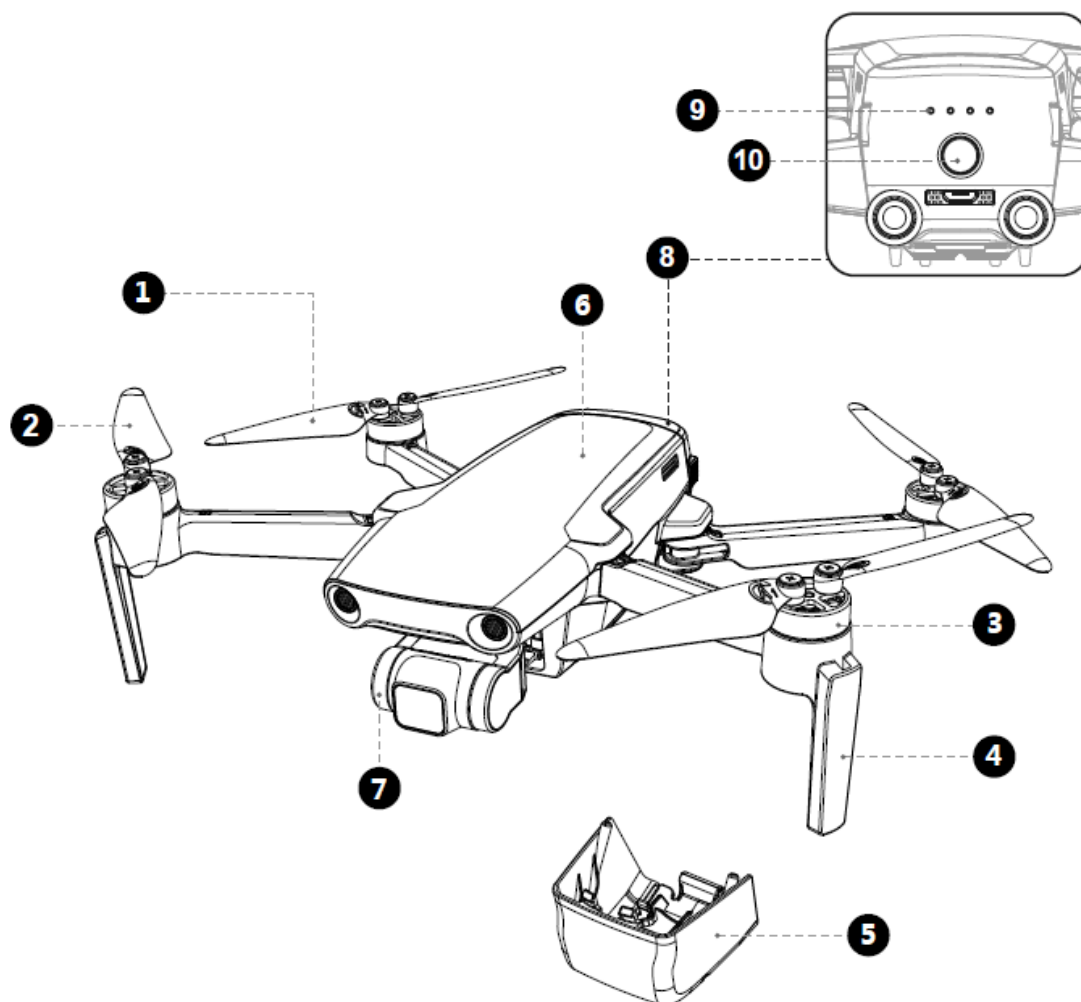
Vysvětlení/reference

HUBSAN používá chytré baterie

- Pokud neplánujete létat s dronem delší dobu, uložte baterii nabitou na cca 50%, aby byla zachována její životnost a výkon.
- K nabíjení baterií používejte nabíječky Hubsan.
- Vybíjejte baterii proudem 5C nebo nižším. Aby nedošlo k poškození baterie související s vybitím, neprodlužujte dobu vybíjení.
- Nenabíjejte na koberci, aby nedošlo k požáru.
- Pokud baterie nepoužíváte déle než 3 měsíce, je třeba je dobít.
- Baterie nerozebírejte ani znovu nemontujte.
- Nezkratujte baterii.
- Nepoužívejte a nenabíjejte v blízkosti zdrojů tepla.
- Baterie nesmí přijít do styku s vodou nebo kapalinami.
- Nenabíjejte baterie na slunci nebo v blízkosti ohně.
- Nepropichujte a nevystavujte baterii silám jakéhokoliv druhu.
- S baterií neházejte.
- Nikdy nenabíjejte baterii, která byla poškozena, zdeformována nebo nafouklá.
- Nepájejte na baterii ani v její blízkosti.
- Nenabíjejte baterii opačným směrem ani ji příliš nevybíjejte.
- Nenabíjejte opačným způsobem ani nezaměňujte polaritu baterie.
- Nepřipojujte baterii k nabíječce do auta/zapalovači cigaret ani k žádnému neobvyklému zdroji energie.
- Tato baterie je pro zařízení, která k tomu nejsou určena, zakázána.
- Nemíchejte jiné typy baterií s lithiovými bateriemi.
- Nepřekračujte stanovenou dobu nabíjení.
- Neumisťujte baterii do mikrovlnné trouby ani do míst s vysokým tlakem.
- Nevystavujte baterii slunci.
- Nepoužívejte a nenabíjejte při teplotách pod 0°C a nad 45°C.
- Pokud nově zakoupená baterie netěsní, zapáchá nebo jsou patrné jiné abnormality, okamžitě ji vraťte prodejci.
- Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Použijte vyhrazenou nabíječku baterií a dodržujte všechny požadavky na nabíjení.
- Nezletilí, kteří používají baterii a její speciální jednotku, musí být pod dohledem dospělé osoby.

Dron

1. Popis



1) Vrtule A

2) Vrtule B

3) Motor

4) Stativ (s anténou)

5) Ochranný kryt gimbalu

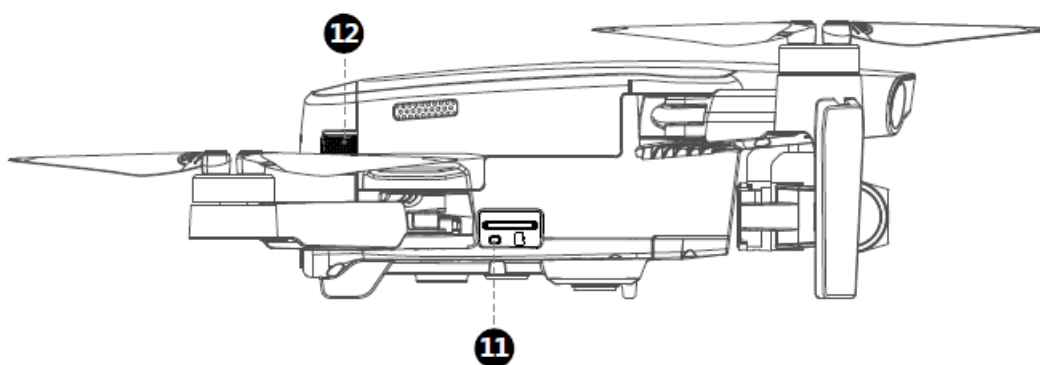
6) Tělo dronu

7) 3osý gimbal

8) Inteligentní baterie

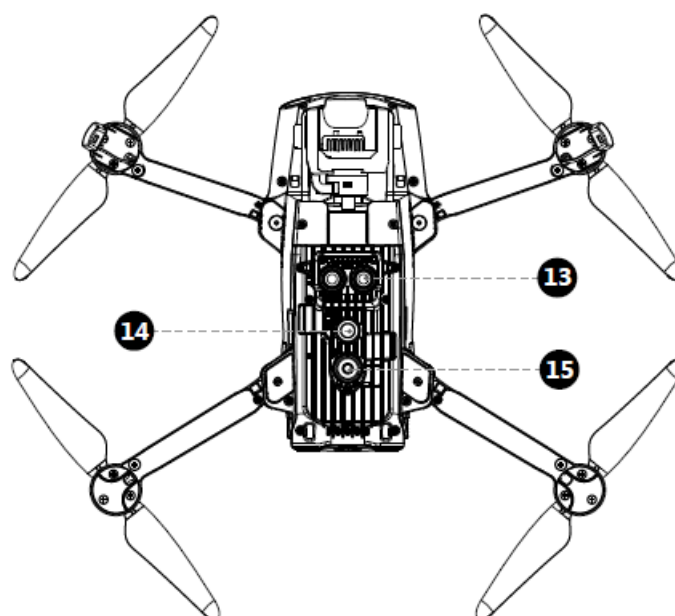
9) Indikátor baterie

10) Spínač/ vypínač



11) Tlačítko/otvor pro vazbu

12) Přezka baterie



13) Infračervený systém udržování nadmořské výšky v nízké nadmořské výšce

14) Systém sestupného vidění

15) Svítílna dronu

POZNÁMKA: Dron bude generovat teplo, když je v provozu, po letu se prosím vyvarujte přímého kontaktu pokožky se spodním chladičem a kovovým krytem motoru.

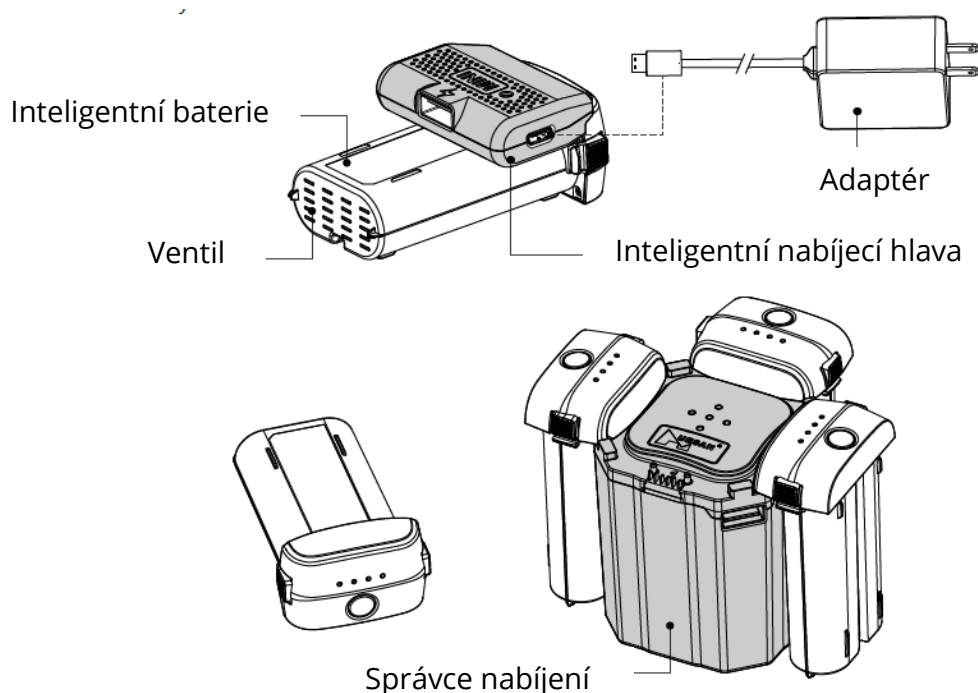
2. Baterie dronu

• Nabíjení baterie

Lithiová baterie: 2 400 mAh, 7,2 V lithiová 2S inteligentní baterie, standardní verze není dodávána s nabíječkou, takže ji mohou zákazníci nabíjet běžnou nabíječkou mobilního telefonu. Doba nabíjení pomocí 9 V / 2 A nabíječky je asi 2,5 hodiny.

- 1) Když je inteligentní baterie vypnutá, zapojte nabíjecí adaptér do konektoru baterie.
- 2) Připojte napájecí adaptér ke střídavému napájení a poté připojte adaptér k nabíjecí hlavě pomocí kabelu Micro USB.
- 3) Indikátor baterie bude blikat a bude indikovat aktuální úroveň nabití baterie.
- 4) Inteligentní baterie je plně nabitá, když žádná kontrolka napájení nesvítí. Vyjměte inteligentní baterii a napájecí adaptér.
- 5) Nezapomeňte baterii nabíjet při okolní teplotě mezi 0-40 ° C.

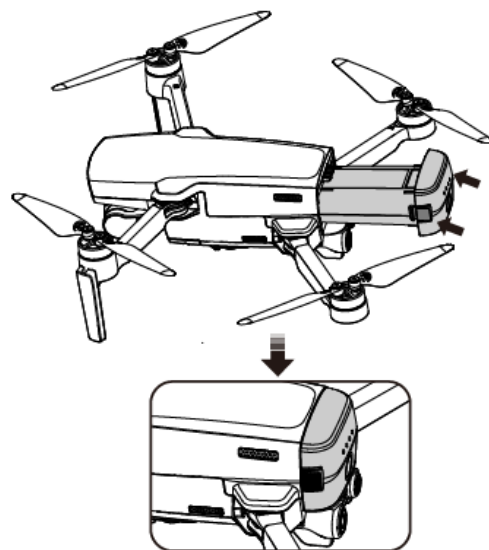
POZNÁMKA: Po použití baterii plně dobijte, aby byla zachována její dobrá životnost.



(POZNÁMKA: Adaptér a správce nabíjení jsou k dispozici pouze ve verzi přenosného balíčku, nikoli ve standardní verzi)

• Instalace baterie dronu

- (1) Vezměte plně nabitou baterii.
- (2) Vložte baterii do přihrádky na baterie a zatlačte na levý a pravý okraj za baterií (jak je znázorněno na obrázku), dokud nezacvaknou přezky baterie. Měli byste slyšet zvuk zamknutí přezky.
- (3) Horní část baterie by měla být v jedné rovině s dronem vzadu, což potvrzuje, že je baterie na svém místě.



• Funkce baterie

- (1) Displej: Baterie má indikátor napájení, který zobrazuje aktuální úroveň nabití baterie.
- (2) Funkce automatického vybíjení: Plná baterie se automaticky vybije na 96%, když je 1 den nečinná. Vybití baterie na 60% trvá přibližně pět až šest dní. Během vybíjení je cítit mírné teplo vycházející z baterie.
- (3) Vyvážené nabíjení: Během nabíjení se napětí článků baterie automaticky vyrovnává.
- (4) Ochrana proti nadproudu: Baterie se přestane nabíjet, pokud je zjištěn nadměrný proud.
- (5) Ochrana proti přebití: Baterie se přestane automaticky nabíjet, jakmile bude plně nabitá.
- (6) Ochrana proti přebití: Vybíjení se automaticky zastaví, aby se zabránilo nadměrnému vybití.
- (7) Ochrana proti zkratu: Napájecí zdroj se automaticky přeruší, pokud je detekován zkrat.
- (8) Ochrana před poškozením baterie: Aplikace HUBSAN zobrazí varovnou zprávu, když je detekován poškozený článek baterie.
- (9) Režim hibernace: Je-li baterie zapnutá a není-li používána déle než 20 minut, baterie po 20 minutách vypne výstup a přejde do nefunkčního stavu, aby se udržela výkon. Pokud baterie zůstane v zapnutém dronu, baterie se automaticky vypne, jakmile výkon baterie klesne pod 5%. Pokud je dron vypnutý, baterie se automaticky přepne do režimu spánku, aby se zabránilo nadměrnému vybití. V tuto chvíli se krátkým stisknutím vypínače nezobrazí stav baterie, baterie se může probudit opětovným nabíjením.
- (10) Komunikace: Informace o napětí, kapacitě a proudu baterie jsou přenášeny do dronu.

Spínač/ vypínač baterie

Krátkým stisknutím zkontrolujete stav baterie, po 3 sekundách se vypne.

Nejprve krátkým stisknutím a poté dlouhým stisknutím zapnete / vypnete, kontrolka se zapne / vypne.

• Bezpečnostní opatření pro nízkou teplotu

(1) Pokud je baterie používána v prostředí s nízkou teplotou (-10°C až 5°C), plně ji nabijte a udržujte ji v teple (nad 10°C).

(2) Používání baterie v prostředí s teplotou pod -10°C může mít nepředvídatelné výsledky.

(3) V prostředí s nízkou teplotou se skutečné vybití baterie pravděpodobně bude lišit od teoretické kapacity vybití. Doporučuje se přestat létat a přistát okamžitě, když uslyšíte „alarm nízké kapacity baterie“.

(4) V prostředí s nízkou teplotou bude z důvodu omezení výstupního výkonu baterie snížen odpor větru vůči dronu. Prosím, lítejte s dronem opatrně.

• Bezpečnostní opatření pro baterii

Před použitím inteligentní baterie ji vždy pokaždé plně nabijte. Inteligentní baterii nabíjejte pouze pomocí napájecího adaptéru dodávaného společností HUBSAN a inteligentních nabíjecích modulů.

(1) Po každém letu může být teplota baterie vyšší. Před nabíjením nechejte inteligentní baterii vychladnout na normální pokojovou teplotu.

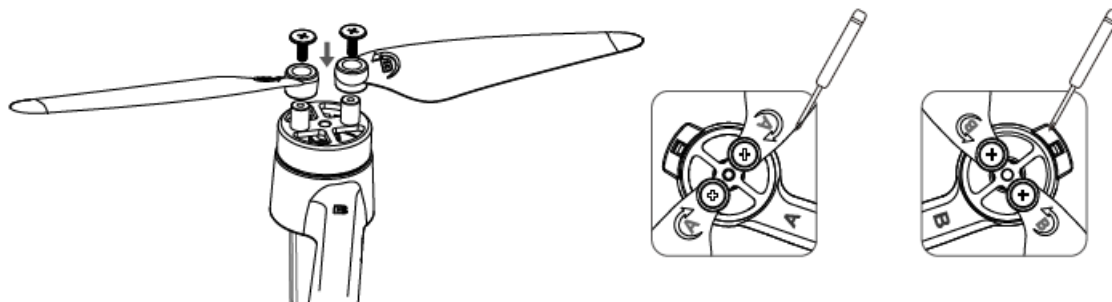
(2) Rozsah nabíjecí teploty inteligentní baterie je 5°C až 40°C . Pokud teplota baterie není v tomto rozmezí, systém správy baterie zastaví nabíjení. Optimální teplotní rozsah nabíjení je $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$. Nabíjení v tomto teplotním rozsahu může prodloužit životnost baterie.

3. Vrtule

Před instalací vrtule pečlivě zkontrolujte písmena vedle motoru dronu a písmena na vrtuli. Při instalaci musí být tato dvě písmena stejná; Pokud je čepel vrtule poškozená nebo je třeba ji vyměnit, vyšroubujte šroub proti směru hodinových ručiček a demontujte vrtuli.

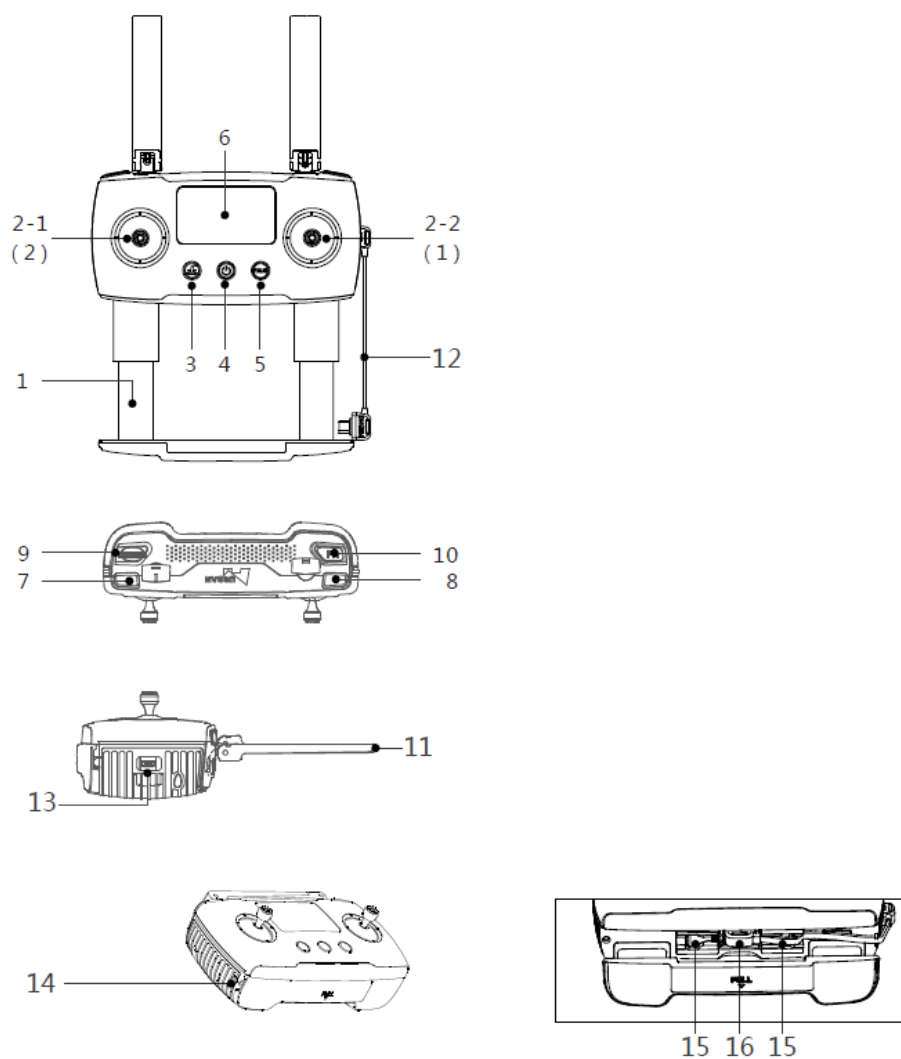
Používejte pouze originální vrtule HUBSAN, protože je dodávána s lepidlem na šrouby, aby se zabránilo ztrátě vrtulí. (Standardní příslušenství HUBSAN se dodává s originálními šrouby)

Zcela nové vrtulové šrouby HUBSAN



Dálkové ovládání (režim America 2)

1. Popis částí dálkového ovládání



1) Držák na chytrý telefon

2-1) Páčka plynu / kormidla

2-2) Ovládací tlačítka

Dopředu / dozadu / vlevo / vpravo

3) Návrat Domů

4) Napájení

5) F / N / S: režim film /
normal/ sport

6) Displej

7) Foto

8) Video

9) Kolečko pro nastavení gimbalu

10) Ostatní

11) Anténa

12) Prodlužovací kabel

13) Port pro nabíjení / adaptér

14) Otvor pro lanko vysílače

15) Kolébkový úložný slot

16) Slot pro kabel

2. Funkce dálkového ovládání

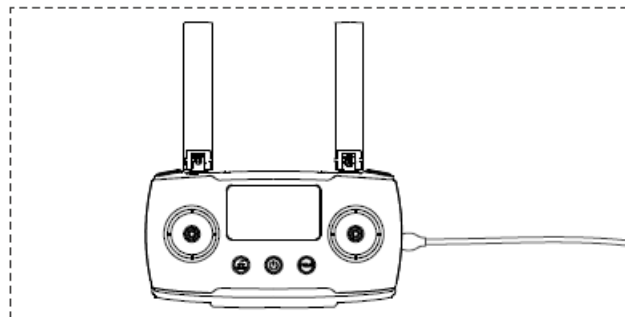
S/N	Tlačítko / spínač	Funkce
(1)	Páčka plyn / kormidla (režim 1)	Pohybem páčky dopředu nebo dozadu dron stoupá nebo klesá. Pohybem páčky doleva nebo doprava otočíte dron ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.
(2)	Páčka elevator / aileron (režim 1)	Pohybem páčky dopředu nebo dozadu může dron létat dopředu nebo dozadu. Pohybem páčky doleva nebo doprava létá dron doleva a doprava.
1	Páčka plyn/ aileron	Pohybem páčky dopředu nebo dozadu dron stoupá nebo klesá. Pohybem páčky doleva nebo doprava létá dron doleva a doprava.
2	Páčka elevator / aileron (režim 1)	Pohybem páčky dopředu nebo dozadu můžete dron létat dopředu nebo dozadu. Pohybem páčky doleva nebo doprava otočíte dron ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.
3	Návrat Domů	Dlouhým stisknutím tlačítka aktivujete návrat Domů . Dálkové ovládání bude během návratu pípát každé 3 sekundy. Krátkým stisknutím zrušíte návrat Domů.
4	Spínač/ vypínač	Krátkým stisknutím a následným podržením zapnete nebo vypnete napájení.
5	Režim F / N / S	Filmový režim: Letová rychlost dronu je omezena na 1 m / s. Normální režim: Letová rychlost dronu je maximálně 10 m / s. Sportovní režim: Letová rychlost dronu je 16 m / s.
6	Displej	Zobrazuje letové parametry.
7	Foto	Krátkým stisknutím pořídíte fotografie.
8	Video	Dlouhým stisknutím spustíte nahrávání videa. Krátkým stisknutím zastavíte nahrávání videa.
9	Kolečko pro nastavení gimbalu	Ovládání úhlu gimbalu.
10	Ostatní tlačítka	Dlouhým stisknutím kolečka Fn + upravte funkci zvětšení. Stisknutím a podržením kolečka Photo + upravte jas displeje dálkového ovládání. Bzučák dálkového ovládání pípne, když je kapacita baterie nízká nebo je aktivován návrat Domů. Stisknutím tlačítka Fn po dobu 1,5 sekundy zastavíte pípání výzev. Ostatní klávesy, jejich funkci nastavíte a uložíte na APP, když APP není připojena, (krátké stisknutí) Fn nebude fungovat. Funkce jedna: Ukončení aktuálního letového režimu.

V tomto režimu krátkým stisknutím Fn opustíte aktuální letový režim a dron se bude vznášet.
 Funkce dva: krátkým stisknutím Fn provedete návrat gimbalu do normálního stavu.
 Funkce tři: žádná funkce (tovární nastavení).

11	Port pro nabíjení / adaptér	Nabijte dálkové ovládání nebo se připojte k mobilnímu zařízení.
12	Upozornění na nízkou kapacitu baterie	Varování na nízkou kapacitu baterie dronu nebo dálkového ovládání: Dálkové ovládání „pípne“ jednou za sekundu.
13	Ochrana v pohotovostním režimu	Pokud je dálkový ovladač ponechán zapnutý a nepoužívaný, začne pípat každé 3 sekundy a přepne se do pohotovostního režimu. Po 3 minutách pípání se dálkové ovládání automaticky vypne.

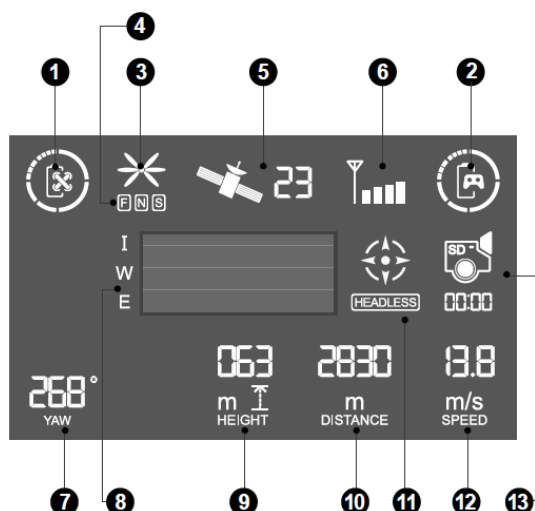
3. Nabíjení baterie vysílače

Dálkový ovladač se nabíjí pomocí kabelu Micro USB, jak je znázorněno:



Doba nabíjení dálkového ovladače je přibližně 2,5 hodiny. Během nabíjení bliká kontrolka baterie na dálkovém ovladači. Po dokončení nabíjení zůstanou LED diody trvale svítit. Doba použití po úplném nabití je přibližně 1,5 hodiny.

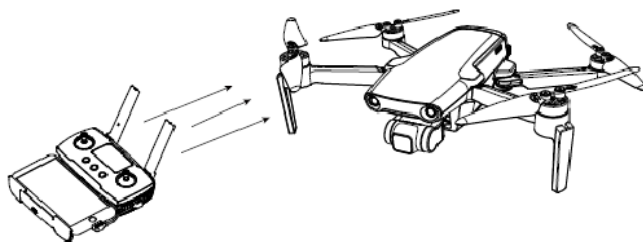
4. Schéma dálkového ovládání



- | | |
|------------------------|---|
| 1) Stav baterie dronu | 8) Oblast znaků |
| 2) Stav baterie RC | 9) Výška letu |
| 3) Stav vrtulí | 10) Vzdálenost letu |
| 4) Režim dronu | 11) Kalibrace kompasu / režim bez hlavy |
| 5) Satelitní GPS dronu | 12) Rychlost dronu |
| 6) Signály dronu | 13) Foto / Video |
| 7) Úhel letu | |

5. Úhel antény dálkového ovládání

- (1) Upravte úhel antény dálkového ovládání a pokuste se co nejvíce čelit směru letu dronu.
- (2) Stav na velkou vzdálenost; vzdálenost mezi dvěma anténami je správně utažena, aby byla zachována jejich směrovost.
- (3) Stav přiblížení; obě antény jsou správně odděleny, aby byl zachován široký dosah příjmu.
- (4) Nevytvářejte okluzi ani křížení mezi anténami.

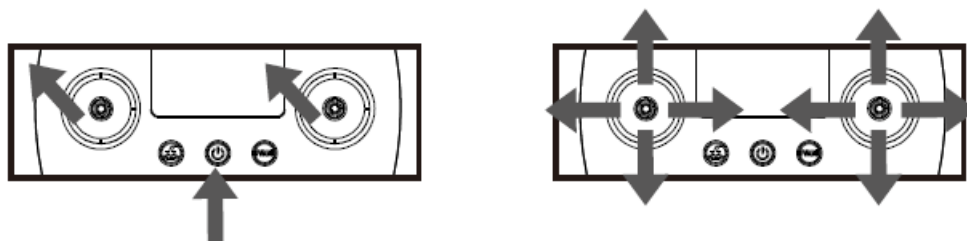


6. Kalibrace vysílače

Spustit kalibraci: Stiskněte a podržte obě páčky v levém horním rohu, jak je znázorněno na obrázku níže, a zapněte vysílač, vysílač přejde do stavu kalibrace a začne pípat; uvolněte tlačítko napájení a páčky.

Kalibrace páček: Otočte je v kruzích na jejich maximální pohyb po dobu nejméně třikrát a poté uvolněte.

Ukončit a uložit kalibraci: Dlouze stiskněte jakékoli tlačítko kromě tlačítka napájení, dokud dálkový ovladač nepřestane pípat a nerozsvítí se displej.



Let

1. Stáhněte si aplikaci X_HUBSAN 2.0

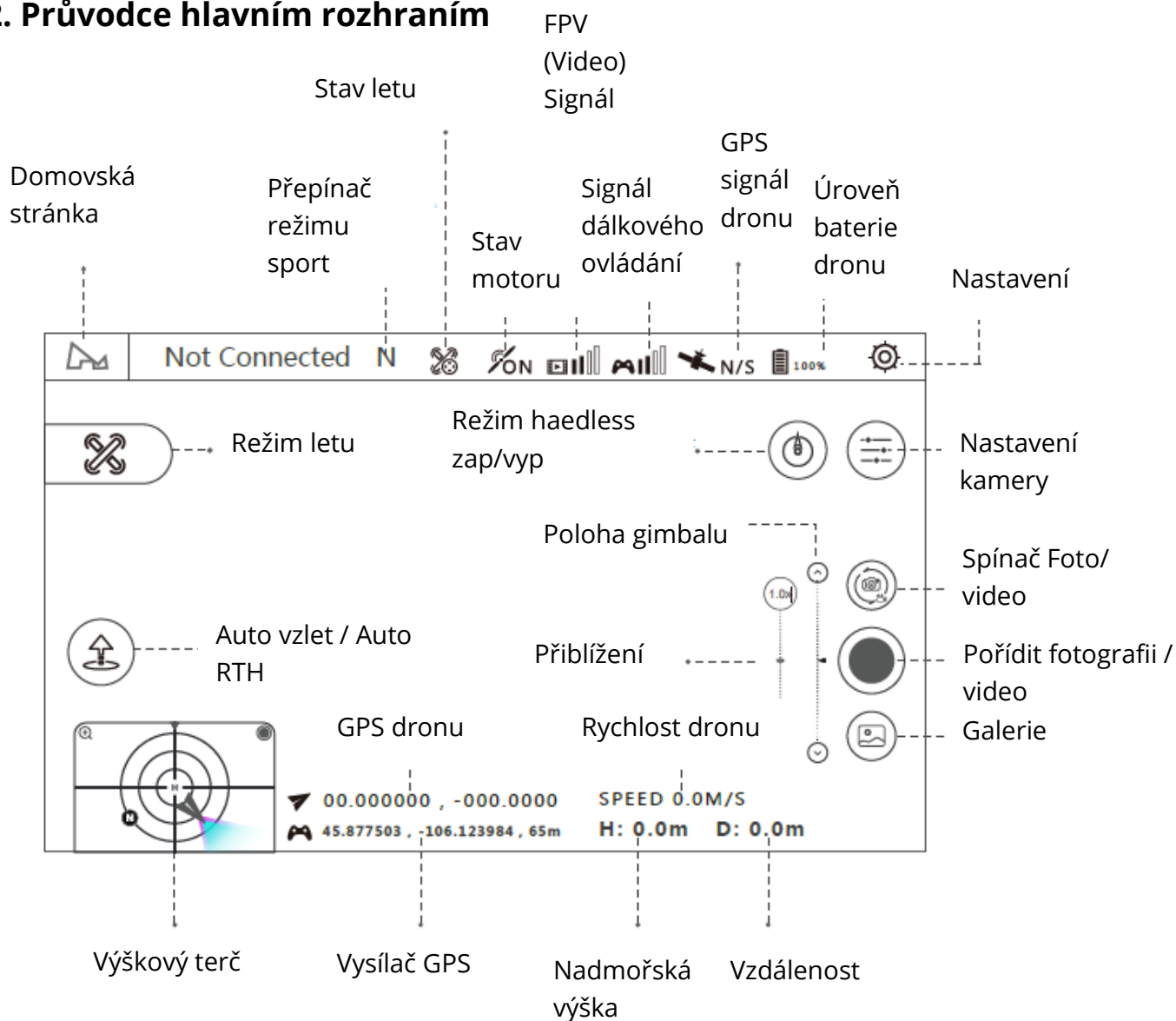
Před létáním si uživatelé musí stáhnout aplikaci X-Hubsan 2.0.

Stáhněte si aplikaci zdarma skenováním kódu, jak je znázorněno, nebo stažením z obchodu APP Store (IOS) nebo Goggle Play.



X-HUBSAN 2.0

2. Průvodce hlavním rozhraním



3. Párování dronu

Abyste mohli dron používat, musíte ho nejprve aktivovat:

- (1) Stisknutím spínače zapnete dron.
- (2) Stisknutím spínače dálkového ovládání se připojte k mobilnímu telefonu a počkejte, až dálkové ovládání úspěšně dron připojí.
- (3) Otevřete mobilní telefon X_HUBSAN 2.0APP, automaticky vyskočí z aktivačního rozhraní.

(4) Nový uživatel si může zaregistrovat účet jako aktivační účet a starý uživatel, který se dříve přihlásil k aplikaci, může přímo zadat heslo pro jeho aktivaci. Run X_HUBSAN 2.0 APP a vybrat model dronu.

- Krátkým stisknutím tlačítka napájení dronu a následným dlouhým stisknutím na několik sekund jej zapněte.
- Krátkým stisknutím tlačítka napájení vysílače a následným dlouhým stisknutím na několik sekund jej zapněte, připojte vysílač k mobilnímu zařízení pomocí RC kabelu.



- Zahájit párování (Tento krok je vyžadován pouze při prvním připojení nebo výměně vysílače, musíte provést ručně.)
Dlouhým stisknutím tlačítka párování dronu vstoupíte do režimu párování. Stisknutím a podržením kombinace kláves FN + Photo vstoupíte do režimu párování, umístěte dron blízko dálkového ovládání a párování dokončete.

TIPY:

Proces párování byl dokončen v továrně. Obecně musí uživatel udělat pouze první 3 kroky.

Po vstupu do režimu párování všechny 4 LED rychle blikají a po úspěšném spárování zhasnou.

4. Kalibrace dronu

• Horizontální kalibrace

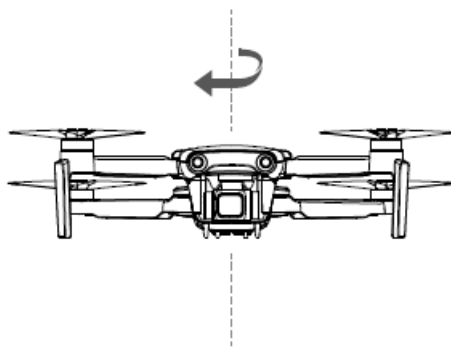
Pokud má dron během letu významnou vodorovnou odchylku, přistáňte s ním, vypněte motor a umístěte jej na vodorovnou zem. Poté přejděte do rozhraní nastavení aplikace, vyberte horizontální kalibraci, dron automaticky provede kalibraci, čtyři směrová světla budou blikat a po dokončení kalibrace zůstanou svítit.

Během kalibrace dronem nepohybujte.

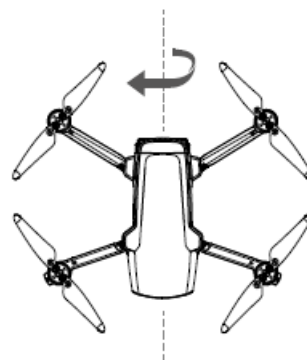
• Kalibrace kompasu

Při prvním použití se před vzletem objeví kalibrace kompasu. Postupujte podle pokynů na obrazovce, otočte dron vodorovně, poté ho nasměrujte nosem dolů a otočte jej ve směru hodinových ručiček. Po dokončení zmizí zpráva o kalibraci kompasu. Před prvním letem s dronem musíte dokončit kalibraci kompasu.

Kompas je citlivý na rušení elektronickými zařízeními, magnetické rušení a rušení kovy a rušení by mohlo vést k nepravdělnému chování a ztrátě kontroly. Pravidelná kalibrace pomáhá udržovat přesný kompas a jeho hodnoty. V části „Nastavení“ vyberte v části „Kalibrace“ možnost „Kalibrace kompasu“.



Kompas 1



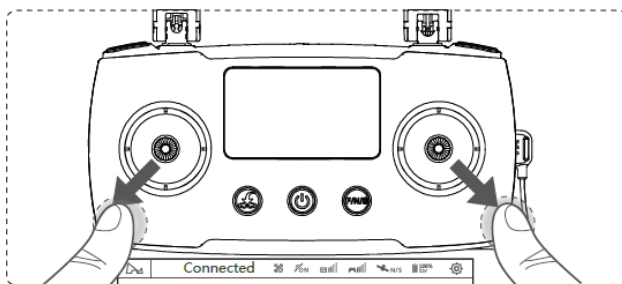
Kompas 2

• Spuštění/zastavení motorů

Stav pro spuštění motoru

- (1) Dron, dálkové ovládání a mobilní telefon byly úspěšně připojeny.
- (2) Kompas dronu byl kalibrován (aplikace nevyzve ke kalibraci kompasu).
- (3) Dron musí být umístěn na vodorovně vyrovnaném podkladu.
- (4) Dron nezamkl dostatečné množství satelitů GPS pro určování polohy. Prosím, nevynucujte vzlet.

(5) Výkon dronu by měl být $\geq 15\%$.



Spuštění motorů

Pro spuštění motorů zatlačte obě páčky do spodních vnějších rohů. Jakmile se motory roztočí, uvolněte současně obě páčky.

Zastavení motorů

Když je motor v chodu, zastavte motory zatlačením obou páček do vnějších rohů. Jakmile se motory zastaví, uvolněte obě páčky.

Nucené zastavení motoru

Při letu ve vzduchu mohou být motory nuceny zastavit za 2 sekundy zatlačením obou páček dolů a ven. Tuto funkci používejte opatrně, protože by mohlo dojít k pádu dronu a ohrožení osobní bezpečnosti.

Funkce dronu

1. Režim řízení letu

Režim řízení letu

(Řídicí jednotka letu sleduje signály GPS a přepíná do odpovídajících letových režimů)

Režim GPS	Použijte GPS a systém pro určování polohy vidění dolů k dosažení přesného vznášení, stabilního letu, inteligentního režimu letu atd. Systém vidění pracuje v dobře osvětleném prostředí.
Režim optického toku	Tento režim funguje uvnitř, pouze pokud je nadmořská výška menší než 5 metrů. Více než 5 metrů nadmořské výšky režim GPS nebo režim Attitude. V režimu optického toku je maximální letová rychlost 2 m / s.
Režim Attitude	Dron se automaticky přepne do režimu Attitude (ATTI), když je systém Vision nedostupný nebo deaktivovaný a když je slabý signál GPS nebo rozhraní kompasu. Podporuje pouze manuální let a zakazuje inteligentní letové režimy. V režimu Attitude nebude dron držet pozici sám, létajte s opatrností (tento režim je pouze pro zkušené piloty dronu).

Rychlost letu

Režim film	Maximální rychlost 1 m/s
Režim normal	Maximální rychlost 10 m/s, nastavitelné v nastavení aplikace od 10 do 100%
Režim sport	Maximální rychlost je 16 m / s, sportovní režim je k dispozici pouze v režimu GPS. Vizualní vyhýbání se překážkám není ve sportovním režimu podporováno.

2. Indikátor dronu

Indikátor videa (červený), indikátor obrazu (žlutý), indikátor funkcí

Chyba kamery	Červená LED pomalu bliká (1krát / s)
Chyba funkcí	Červená LED, žlutá LED nesvítí
Bootování	Červená LED, žlutá LED nesvítí
Video indikátor funguje	Červená LED trvale svítí
Foto indikátor funguje	Žlutá LED trvale svítí
Režim párování	Žlutá LED rychle bliká
Odpojeno	Žlutá LED bliká rychle a pomalu
Upgrade	Červená a žlutá kontrolka LED bliká rychle až pomalu (bliká rychle při přenosu souborů a pomalu bliká při psaní.)

3. Návrat domů (RTH)

Existují tři typy RTH: RTH jedním tlačítkem, RTH s nízkým stavem baterie a bezpečnostní RTH. Při vzletu GPS uzamkne více než 6 satelitů a dron označí místo vzletu jako domovský bod.

Proces RTH

1. Zajistěte, aby byly zaznamenány „domácí“ body.
2. Stiskněte ikonu návratu domů.
3. Dron upraví svůj směr.
4. Dron vystoupá do bezpečné výšky stanovené v aplikaci.
 - Bez ohledu na aktuální výšku dronu, pokud je dron ve vzdálenosti do 5 metrů od vodorovné vzdálenosti od domovského bodu, tak přistane.
 - Pokud je vodorovná vzdálenost od domovského bodu mezi 5 - 20 metry, dron se vrátí v aktuální výšce.

- Pokud je dron vzdálený více než 20 metrů, je-li nadmořská výška dronu větší než nastavená zpáteční výška, vrátí se do stejné výšky, jinak vystoupá na nastavenou zpáteční výšku a poté se vrátí domů.

5. Vyhledejte přistávací plochu dronu během procesu přistání (Tato funkce musí být zapnuta v aplikaci před vzletem nebo přistáním).

RTH jedním tlačítkem

Tlačítko RTH v aplikaci/ tlačítko RTH na dálkovém ovládání.

RTH s nízkým stavem baterie

- (1) Dron se automaticky vrátí domů podle vlastních výpočtů výkonu a vzdálenosti od domovského bodu.
- (2) Pokud není k dispozici signál GPS nebo slabé signály GPS, dron přistane automaticky ve stejném bodě po aktivaci RTH s nízkou kapacitou baterie.
- (3) Pokud je při vzletu nucen vzlet se slabými signály GPS nebo signály GPS nejsou dobré, dron se automaticky vrátí na místo, kde dosáhl, poprvé dobrého signálu GPS.
- (4) Pokud je výkon menší než 10% nebo napětí baterie menší než 10,6 V, dron vstoupí do režimu nuceného přistání.

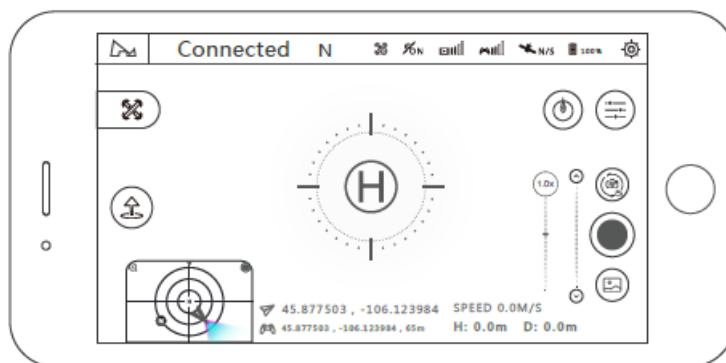
Bezpečnostní RTH

Pokud dron ztratí spojení s dálkovým ovládáním déle než 5 sekund, automaticky se vrátí nebo přistane přímo. Požadavky na výkon:

- (1) Poté, co dron na 5 sekund ztratí kontrolu, spustí automatický návrat.
- (2) Je-li spojení obnoveno během zpátečního letu, lze automatický návrat zrušit.
- (3) Přímé přistání, pokud není k dispozici signál GPS nebo GPS signál není silný.

4. Vyhledávání přistávací plochy dronu

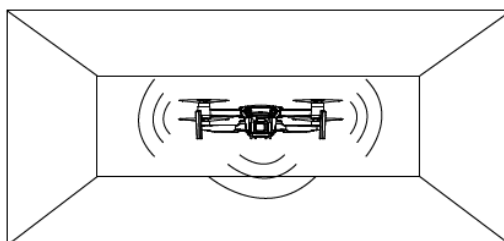
Pokud dron přistál nebo se vrátil do výšky asi 10 metrů od země, automaticky vstoupí do funkce vyhledávání přistávací plochy dronu.



- (1) Gimbal prohledává vyhledávání přistávací plochy dronu [H], požadavky na přistávací plochu: 1 ostrý kontrast, 2 bílé nápisy „H“, 3 přistávací plocha bez překážek.
- (2) Dron se nejprve natočí na horní část odbavovací plochy a uzamkne odbavovací plochu, poté po úspěšném rozpoznání hladce sestoupí. Při přistání z výšky menší než 3 metry se náklon/naklopení dronu obnoví do normálního pohledu a již nebude upravovat polohu dronu a přistane přímo. Pokud je zjištěna chyba nebo nastanou jiné neočekávané okolnosti, ukončete funkci stisknutím tlačítka Stop.
- (3) Pokud nebyla nalezena přistávací plocha nebo při kritickém vybití baterie, když již přistál do výšky 5 metrů, dron přistane přímo.
- (4) Vyhledání funkce přistávací plochy nelze provést v režimu videa.
- (5) Pokud to není nutné, vypněte to v nastavení.

5. Optický polohovací systém Vision

Dron je vybaven optickým polohovacím systémem pro optické vidění dolů, který se skládá z kamery pro výhled dolů a senzoru TOF (doba letu), aby se dron mohl stabilně vznášet v nízkých nadmořských výškách bez GPS nebo při slabých GPS signálech.



POZNÁMKY:

- (1) Systém Vision pracuje nejlépe s odpovídajícím osvětlením a jasně označenými nebo texturovanými překážkami. Není navržen tak, aby nahradil ovládání a úsudek pilota, věnujte pozornost dronu a tipům v aplikaci HUBSAN a nespolehejte na systém Visual.
- (2) Kamerový systém nelze běžně používat ve scénách, kde je okolní světlo příliš jasné, příliš tmavé, zrcadlové, vodní, reflexní, řídce strukturované atd.

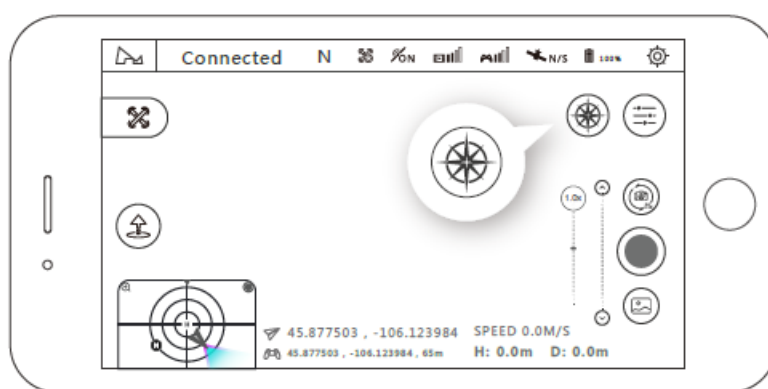
(3) Nejlepší pracovní dosah systému pro výhled dolů je 0,5-5 metrů. Když překročíte tento rozsah, může se výkon polohování snížit. Prosím, leťte opatrně.

(4) Optické senzory udržujte čisté. Nezakrývejte a nezasahujte do systému Vision Sensing.

(5) Optický tokový systém vidění lze použít pouze v interiéru a nelze jej použít venku. Dron se venku automaticky přepne do režimu přidržení polohy GPS.

6. Režim letu

- **Režim headless**



V režimu headless zůstane schéma ovládání bez ohledu na směr dronu stejné.

- **Kreativní video**

Panoramatická fotografie:

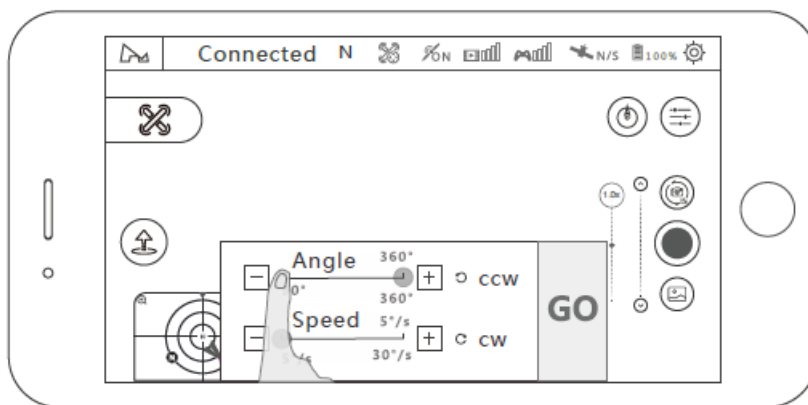
(1) Vyberte směr otáčení (ve směru/proti směru hodinových ručiček).

(2) Nastavte úhel otočení, rozsah úhlu otočení (90°-360°, přesnost 1°).

(3) Nastavte rychlost (2-30 m/s, přesnost 1).

(4) Klikněte na GO, dron se otáčí na místě v poloze vznášení, natáčení během otáčení + ukládání video záznam.

(5) Během provádění můžete kliknutím na tlačítko Konec opustit režim a uložit video.

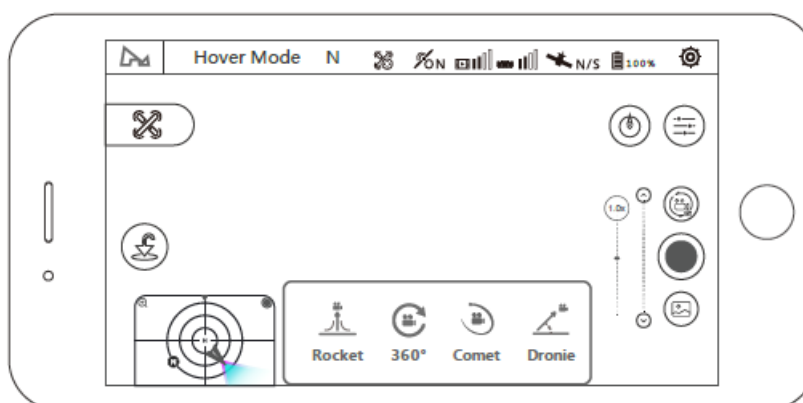


Režim comet:

Po výběru středového bodu v aplikaci bude dron automaticky létat po stopě zatmění a nahrávat video. Používejte jej prosím pouze na volném prostranství.

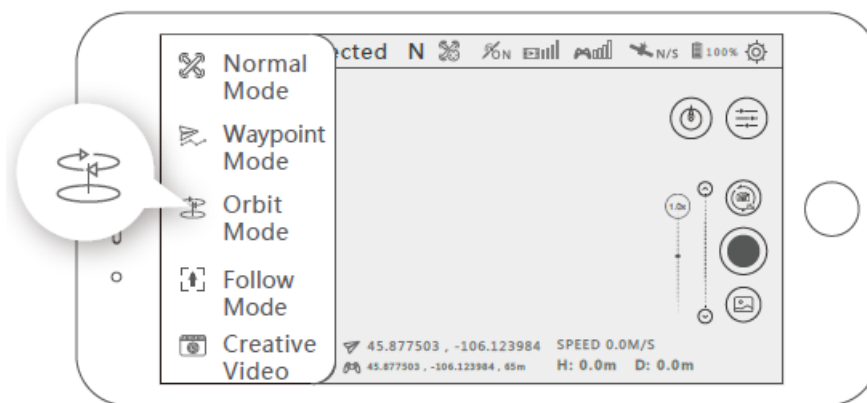
Provoz aplikace:

- (1) Vyberte cíl, kamera dronu bude při nahrávání vždy namířena na vybraný cíl.
- (2) Vyberte směr letu (ve směru / proti směru hodinových ručiček).
- (3) Klikněte na GO, dron začne nahrávat video a provede letový pohyb zatmění.



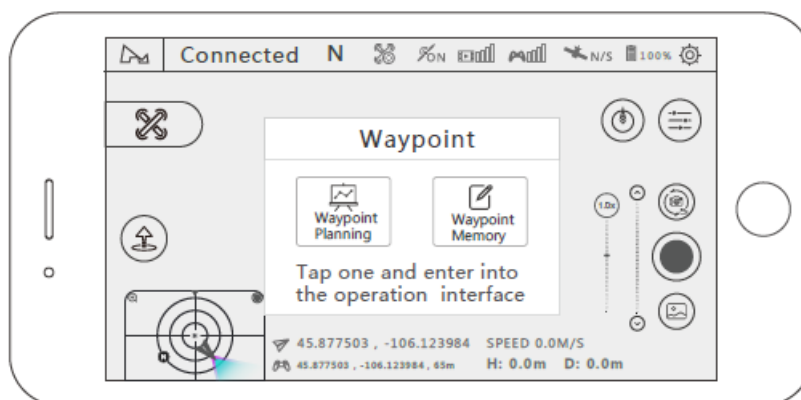
• Režim obíhání / Orbiting

Klepnutím na „Výběr režimu“ a poté na „Režim obíhání“ nastavíte aktuální polohu nebo polohu mobilního zařízení jako střed. V režimu Obíhání můžete nastavit rychlost a směr pohybem ovládací páky doleva a doprava a upravit poloměr oběžné dráhy pohybem ovládací páky dopředu a dozadu.



- **Režim trasových bodů / Waypoint**

Dron bude létat po dráze letu nakreslené na displeji nebo uložené, můžete upravit rychlost dronu během letu.



Plánování trasových bodů: Můžete přednastavit parametry trasových bodů, jako je počet trasových bodů, nadmořská výška každého trasového bodu a další parametry. Po aktivaci režimu trasového bodu bude dron sledovat přednastavené parametry. Rychlost letu můžete ovládat během letu nebo můžete pozastavit nebo obnovit režim trasového bodu.

Paměť trasových bodů: Po vstupu do režimu, leťte dronem a klepněte na „Memorize Waypoint“ v aplikaci a dron tak označí místo/bod. Po zapamatování všech trasových bodů, nahrání a provedení, bude dron létat podle paměti.

- **Režim lineárního letu / Line Fly**

Klepněte na „Výběr režimu“ a poté na „Režim lineárního letu“. Nastavte úhel, vzdálenost a rychlost dronu.

Požadavky:

(1) Nastavte úhel (0 ~ 360°, přesnost 1°); Nastavte vzdálenost (10–100 metrů, přesnost 1 metr); nastavte rychlost (1-12 m / s, přesnost 0,1).

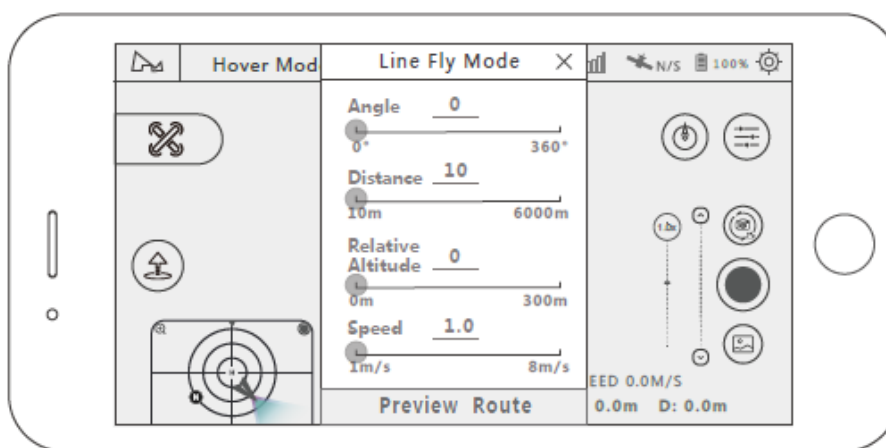
(2) Jakmile je nastavení dokončeno, dron provede režim lineárního letu.

Během letu mohou piloti ručně pořizovat fotografie nebo videa nebo kdykoliv pozastavit/obnovit/zastavit let.

Během letu je páka plynu ovladatelná a ostatní směry jsou nekontrolovatelné.

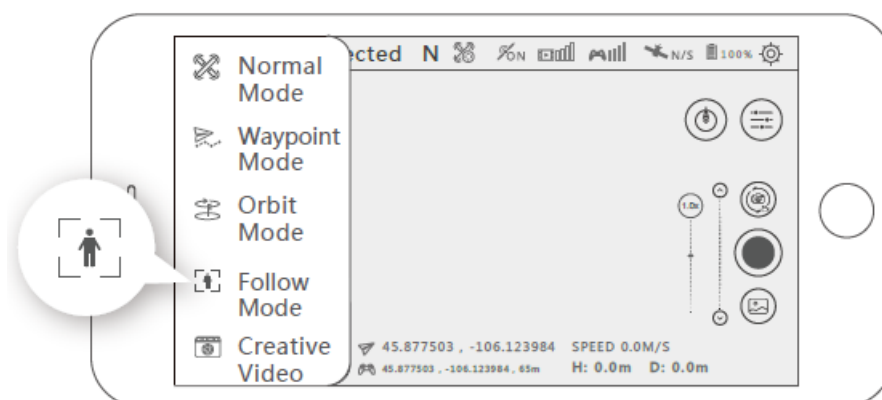
(3) Let můžete kdykoli pozastavit/obnovit/zastavit.

(4) Pokud má dron nízkou kapacitu baterie nebo ztratil spojení s rádiem, vždy se vrátí domů.



• Režim sledování

Vstupte do režimu sledování, zvolte sledování obrazu nebo sledování GPS.

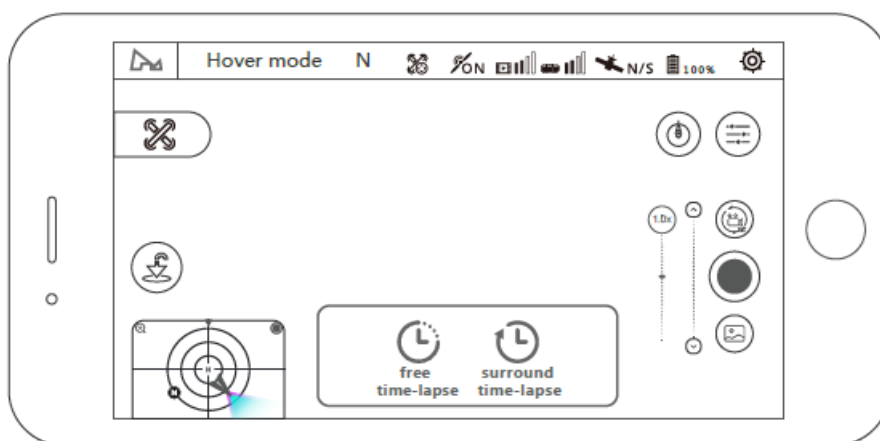


Sledování obrazu: Vyberte cíl v aplikaci tažením prstu a nakreslením obdélníku kolem požadovaného cíle. Klepněte na „Go“ a dron bude sledovat pohyby na cíli. Rozsah sledování nadmořské výšky a vzdálenosti 5-15 metrů. Tuto funkci nelze zapnout do 5 metrů od vzdálenosti mezi cílem a dronem.

Sledování GPS: Dron bude sledovat cíl, když zapnete sledování GPS.

- **Časosběrné fotografování**

Když zvolíte režim časového záznamu, můžete zvolit volný časosběrný záznam a prostorové časosběrné zaznamenávání.



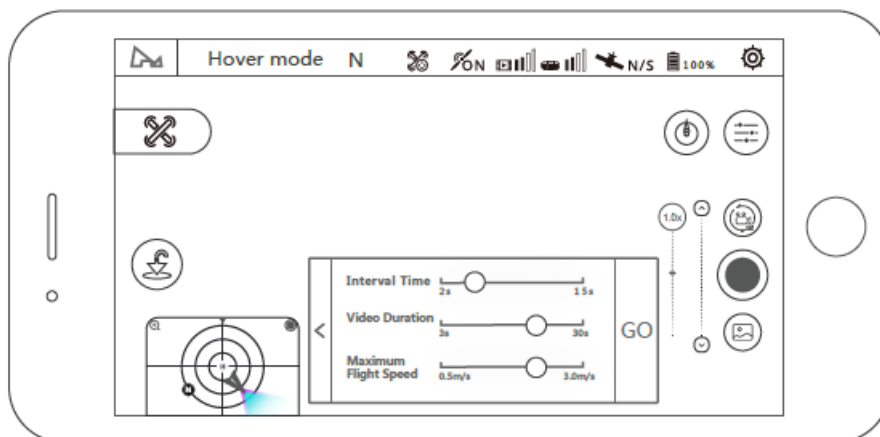
Volný časosběr

Dron pořídí určitý počet fotografií a automaticky vytvoří časosběrná videa podle parametrů, které nastavíte. Během procesu natáčení může uživatel volně řídit let.

(1) Zvolte volný časosběr.

(2) Nastavte interval závěrky pořízený dronem, čas generovaného videa a maximální rychlost letu.

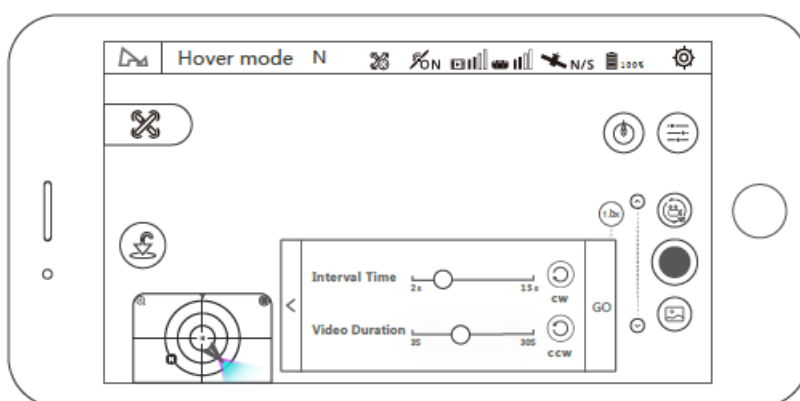
(3) Po dokončení klikněte na tlačítko „GO“ a začněte zaznamenávat.



Prostorový časosběr

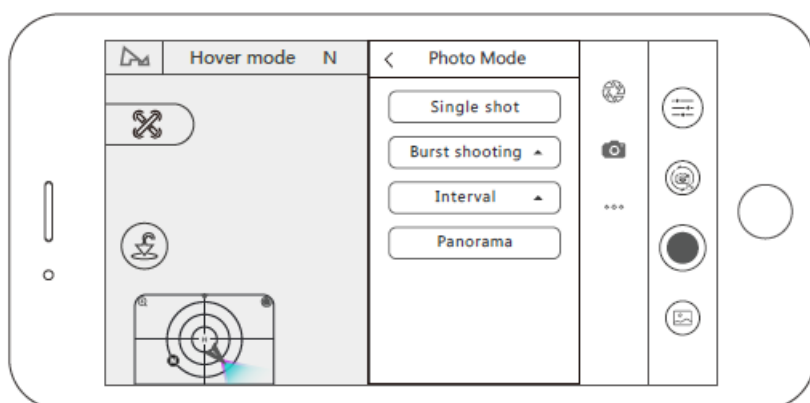
Dron pořídí určitý počet fotografií a automaticky vytvoří časosběrné video podle bodů v kruhu a parametrů, které nastavíte. Během fotografování ovládací páka úkol automaticky ukončí.

- (1) vyberte prostorový časosběr.
- (2) nastavte čas závěrky pořízený dronem, čas generovaného videa a maximální rychlost letu.
- (3) nastavte směr kruhu a umístěte střed kruhu nastavením poloměru kruhu a směru nosu dronu.
- (4) Po dokončení klikněte na tlačítko „GO“ a začněte zaznamenávat.



• Režim panorama

Nastavte režim foto v nastavení na panoramatickou fotografii, můžete si vybrat sférické, 180 °, vertikální a širokoúhlé fotografování. V tomto režimu bude dron fotit automaticky. Po dokončení fotografování můžete prohlížet fotografie a videa z vestavěného eMMC, také je exportovat a vytvářet. Tento režim můžete kdykoli během fotografování ukončit.



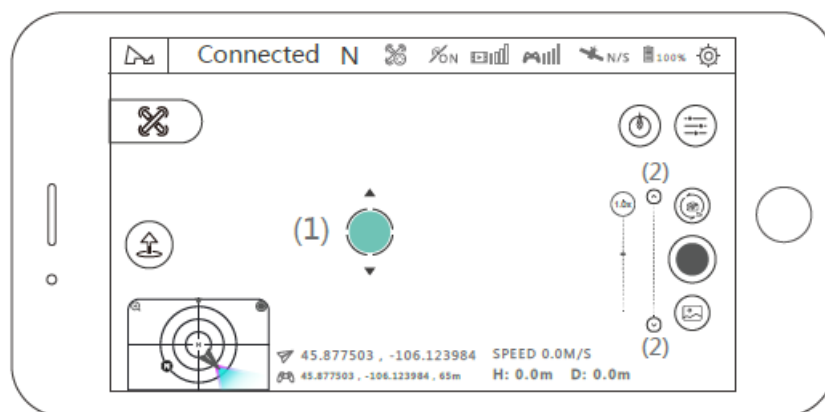
7. Nastavení gimbalu

- Před vzletem se prosím ujistěte, že na gimbalu nejsou žádné nálepky nebo nečistoty a umístěte dron na rovný a otevřený povrch. Po zapnutí napájení nenarazte gimbalu.
- Gimbal obsahuje přesné díly. Pokud dojde k nárazu nebo poškození, dojde k poškození přesných dílů, což může způsobit snížení výkonu gimbalu. O gimbal a fotoaparát se řádně starejte.
- Udržujte gimbal čistý a vyvarujte se kontaktu s cizími předměty, jako je písek nebo kamínky, jinak by mohlo dojít k zablokování pohybu gimbalu a ovlivnění jeho výkonu.
- Pokud je dron umístěn na nerovném povrchu nebo na trávě, gimbalu se mohou dotýkat předměty na zemi nebo může být vystaven nadměrné vnější síle / náraz nebo zlomení může způsobit abnormální chování a pohyb gimbalu.
- Na hlavu kamery nepřidávejte žádné předměty, jinak by to ovlivnilo její výkon a spálilo motor.
- Před použitím odstraňte ochrannou západku gimbalu a poté zapněte. Znovu namontujte západku, abyste chránili gimbal během skladování nebo přepravy.
- Létání v husté mlze nebo oblacích může způsobit kondenzaci gimbalu, což může způsobit dočasné selhání. Pokud k tomu dojde, může se gimbal po vysušení vrátit do normálu.

Nastavení v aplikaci

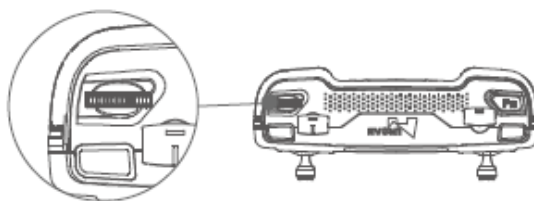
Metoda 1: dlouze stiskněte prázdný náhled rozhraní videa, mobilní zařízení jednou zavibruje. Když se na místě, které stisknete, objeví ikona, můžete upravit osu gimbalu tažením prstu nahoru a dolů po displeji.

Metoda 2: můžete jemně doladit úhel gimbalu kliknutím na tlačítko nahoru-dolů na posuvníku osy gimbalu.



Nastavení vysílače

Úhel gimbalu můžete upravit ovládáním pomocí ovládacího kolečka.



Často kladené otázky

1. Mobilní zařízení a dálkové ovládání nelze připojit

- Zkontrolujte, zda se stav ikony ovládacího signálu aplikace změnil
- Informace o nastavení USB na telefonech Android naleznete v „Výukový program pro připojení telefonu Android“

2. Dron nelze vyhledat

- Restartujte dron, dálkové ovládání a aplikaci x-Hubsan 2.0
- Aktualizujte firmware dronu
- Zkontrolujte, zda slot TF karty dronu stále svítí červeně. Pokud bliká, označuje to abnormální stav.

3. Přenos obrazu je zaseknutý nebo se snadno ztratí připojení a odpojí se

- Upravte úhel antény vůči dronu bez blokování mezi nimi
- Změňte místo letu, nelétejte mezi vysokými budovami nebo poblíž signální věže
- Aktualizujte nejnovější firmware.

4. Dron se nejistě vznáší

- Změňte místo letu, nelétejte poblíž vysokých budov a signálních věží
- Provedte kalibraci kompasu a horizontální kalibraci dronu
- Posudte, zda je vítr příliš silný na to, aby ovlivnil let.

5. GPS dronu je nepřesná nebo nemůže projít testem přesnosti GPS

- Vyhledejte GPS 6 nebo více ve venkovních otevřených prostorech
- Projděte se poblíž dronu
- Vyměňte mobilní zařízení

6. Baterii nelze nabíjet

- Znovu připojte baterii a nabíječku.

7. Krátká letová doba

- Přebíjení baterie nebo prostředí s vysokou teplotou může snadno vést ke zkrácení životnosti baterie, doporučuje se ponechat zbývajících přibližně 50%, před použitím znovu plně nabít.

8. Úhel náklonu gimbalu je příliš velký nebo je gimbal abnormální

- Restartujte dron a proveďte novou kalibraci gimbalu
- Zkontrolujte v aplikaci, zda je stav gimbalu normální.

9. Inicializace gimbalu se nezdařila

- Před spuštěním dronu odstraňte ochranný kryt z gimbalu

10. Obraz není čistý

- Zkontrolujte, zda je ochranný film čočky odloupen
- Létejte v dobře osvětleném prostředí
- Nastavte parametry snímání v nastavení kamery v aplikaci
- Zdrojové soubory videa se ukládají do souborů TF na kartě s příponou AA.

11. Zamlžování objektivu

- Vlhké podnebí způsobuje zamlžování objektivu, změňte místo skladování dronu. Při skladování vložte nějaké vysoušedlo do ochranného krytu gimbalu.

12. Snímek nebo video je ztraceno

- Po dokončení videa proveďte operaci dokončení nahrávání, jinak by mohlo dojít k poškození nebo ztrátě videa
- Zkontrolujte, zda není karta TF poškozená

Vyloučení odpovědnosti

Společnost Hubsan nepřijímá žádnou odpovědnost za škody, zranění nebo jakékoliv právní odpovědnosti vyplývající přímo nebo nepřímo z používání produktů společnosti Hubsan za následujících podmínek:

1. Škody, zranění nebo jakékoliv právní odpovědnosti, které vzniknou, když jsou uživatelé opilí, pod vlivem drog nebo anestézie, závratě, vyčerpání, nevolní a/nebo ovlivnění jinými fyzickými i psychickými podmínkami, které by mohly zhoršit zdravý úsudek a/nebo osobní schopnosti.
2. Subjektivní nesprávné posouzení nebo úmyslné nesprávné fungování produktů.
3. Jakékoliv duševní poškození, trauma, nemoc, odškodnění způsobené/vyžádané nehodami produktů Hubsan.
4. Provoz produktu v bezletových zónách (tj. přírodní rezervace).
5. Poruchy nebo problémy způsobené úpravou, opravou, výměnou nebo použitím příslušenství/dílů jiných než Hubsan, nedodržení pokynů uvedených v příručce při montáži nebo provozu.
6. Poškození, zranění nebo jakákoliv zákonná odpovědnost způsobená mechanickými poruchami v důsledku přirozeného opotřebení (doba letu je 100 hodin nebo více), koroze, stárnutí hardwaru atd.
7. Pokračující let po spuštění alarmů ochrany nízkého napětí.
8. Vědomé létání dronem za neobvyklých podmínek (např. když je voda, olej, půda, písek nebo jiný neznámý materiál uvnitř X4, dron a/nebo vysílač jsou neúplně smontovány, hlavní součásti mají zjevné chyby, zjevnou vadu nebo chybí příslušenství, atd).
9. Létání v následujících situacích a/nebo prostředích: oblasti s magnetickým rušením (jako jsou vedení vysokého napětí, elektrárny, vysílací věže a mobilní základnové stanice), rádiové rušení, vládou regulované bezletové zóny, pokud pilot ztrácí z dohledu X4, trpí špatným zrakem nebo je jinak nevhodný pro provoz produktů Hubsan.
10. Použití dronu za špatného počasí, jako je déšť, vítr, sníh, krupobití, osvětlení, tornáda a hurikány, nebo vystavení takovému počasí.
11. Výrobky jsou srážkám, požáru, výbuchům, povodním, vlnám tsunami, srážkám způsobeným člověkem nebo přírodními strukturami, ledu, lavinám, úlomkům, sesuvům půdy, zemětřesení atd.
12. Získávání jakýchkoliv dat, zvuku, videa, které vedou k porušení zákonů a/nebo práv, pomocí produktů společnosti Hubsan (zejména, ale nejen drony).
13. Zneužití a/nebo změna baterií, obvodů výrobků/dronů, hardwarové ochrany (včetně ochranných obvodů), RC modelu a nabíječek baterií.

14. Jakákoliv porucha zařízení nebo příslušenství, včetně paměťových karet, která má za následek selhání záznamu obrazu nebo videa nebo jeho zaznamenání strojově čitelným způsobem.

15. Uživatelé, kteří se zabývají neuváženým a nebezpečným létáním (s dostatečným výcvikem nebo bez něj).

16. Nedodržování preventivních opatření, pokynů, informací a dopingových pokynů/metod poskytovaných prostřednictvím oficiálních oznámení na webových stránkách Hubsan, příruček pro rychlý start produktu, uživatelských příruček atd.

17. Další ztráty, škody nebo zranění, která nejsou v mezích odpovědnosti společnosti Hubsan.

RIZIKO VÝBUCHU, POKUD JE BATERIE VYMĚNĚNA NESPRÁVNÝM TYPEM BATERIE.

POUŽITÉ BATERIE LIKVIDUJTE PODLE MÍSTNÍCH PŘEDPISŮ.

UDRŽUJTE PRSTY A DALŠÍ ČÁSTI TĚLA MIMO NEBEZPEČNÉ POHYBLIVÉ ČÁSTI.

Záruční podmínky

Na nový výrobek pořízený v prodejní síti Alza.cz je poskytnuta záruka 2 roky. Pokud potřebujete opravu nebo jiné služby během záruční doby, kontaktujte přímo prodejce výrobku, je nutné předložit originální doklad o zakoupení s původním datem zakoupení. Kopie dokladů o zakoupení výrobku, změněné, doplněné, bez původních údajů nebo jinak poškozené doklady o zakoupení výrobku nebudou považovány za doklady prokazující zakoupení reklamovaného výrobku.

Za rozpor se záručními podmínkami, pro který nemusí být uplatněný reklamační nárok uznán, se považuje:

- Používání produktu k jakémukoliv jinému účelu, než ke kterému je určen, nebo nedodržení pokynů pro údržbu, provoz a servis produktu.
- Poškození produktu živelnou pohromou, zásahem neoprávněné osoby nebo mechanicky zaviněním kupujícího (např. Při přepravě, čištění nevhodnými prostředky atd.).
- Přirozené opotřebení a stárnutí spotřebního materiálu nebo součástí během používání (jako jsou baterie atd.).
- Vystavení nepříznivým vnějším vlivům, jako je sluneční světlo a jiné záření nebo elektromagnetické pole, vniknutí tekutin, vniknutí předmětů, přepětí do sítě, napětí elektrostatického výboje (včetně blesku), vadné napájecí nebo vstupní napětí a nepřiměřená polarita tohoto napětí, chemické procesy jako např. použité napájecí zdroje atd.

- Pokud někdo provedl úpravy, úpravy, úpravy designu nebo úpravy za účelem změny nebo rozšíření funkcí produktu ve srovnání se zakoupeným designem nebo použitím neoriginálních komponent.

EU Prohlášení o shodě

Identifikační údaje dovozce:

Dovozce: Alza.cz a.s.

Registrované sídlo: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prague 7

IČO: 27082440

Předmět prohlášení:

Název: Drone s GPS a kamerou

Model / Typ: ZINO MINI Pro

Výše uvedený produkt byl testován v souladu s normou (normami) používanými k prokázání souladu se základními požadavky stanovené směrnicí (směrnic):

Směrnice č. (EU) 2014/30/EU

Směrnice č. 2011/65/EU ve znění 2015/863/EU

Praha, 27.1.2021



WEEE

Tento produkt nesmí být likvidován jako běžný domácí odpad v souladu se směrnicí EU o likvidaci elektrických a elektronických zařízení (WEEE - 2012/19 / EU). Místo toho musí být vrácen v místě výroby nebo oděvu ve veřejné sběrně recyklovatelného odpadu. Správná likvidace přístrojů pomáhá zachovat přírodní zdroje a napomáhá prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa. Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být dodržovány národní předpisy stanovené pokuty.



Vážený zákazník,

ďakujeme Vám za zakúpenie nášho produktu. Prosíme, starostlivo si prečítajte nasledujúce inštrukcie pred prvým použitím a používateľskú príručku si odložte pre prípad potreby jej ďalšieho použitia. Predovšetkým dbajte na bezpečnostné pokyny. Ak máte akékoľvek otázky či pripomienky súvisiace s produktom, prosíme, obráťte sa na zákaznícku linku.



www.alza.cz/kontakt



+420 255 340 111

Dovozca: Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Zodpovednosť & varovanie

Pred použitím akéhokoľvek produktu Hubsan si všetci používatelia musia prečítať návod na použitie produktu a toto vyhlásenie o zodpovednosti. Používaním produktov spoločnosti Hubsan prijímajú používatelia podmienky zodpovednosti spoločnosti Hubsan a prevádzkové pokyny. Tento produkt nie je vhodný pre osoby vo veku do 14 rokov. Pri používaní produktov spoločnosti Hubsan používatelia rovnako prijímajú celú zodpovednosť za svoje vlastné správanie, činnosti a akékoľvek dôsledky z nich vyplývajúce pri používaní produktov spoločnosti Hubsan. Tieto produkty je možné používať len na riadne účely a v súlade s miestnymi predpismi, podmienkami a všetkými platnými zásadami/pokynmi, ktoré spoločnosť Hubsan môže sprístupniť. Používatelia súhlasia s dodržiavaním týchto podmienok a všetkých príslušných zásad/pokynov stanovených spoločnosťou Hubsan. S aktualizáciou verzie softvéru produktu sa môže časť podrobností tohto dokumentu zmeniť. Pred upgradom verzie softvéru si, prosím, starostlivo prečítajte podrobnosti o aktualizácii. Pokyny nebudú opätovne oznámené.

Inštrukcie

Niektoré funkcie letu produktu sú v určitých oblastiach obmedzené. Akonáhle použijete tento produkt, predpokladá sa, že ste si starostlivo prečítali príslušné predpisy ICAO, miestne predpisy o kontrole vzdušného priestoru a predpisy upravujúce UAV. Preberáte celú zodpovednosť za akékoľvek nedodržanie vyššie uvedeného. Ste zodpovední za dôsledky vášho konania, ako aj za akúkoľvek priamu a/alebo nepriamu zodpovednosť, ktorá vznikne v dôsledku týchto obmedzení.

Požiadavky na letové prostredie

- Vyberte si otvorené prostredie bez výškových budov a vysokých prekážok (akými sú napríklad stromy a stožiare). V blízkosti budov a prekážok môžu byť signály riadenia letu a signály GPS vážne oslabené; Funkcie GPS, ako je napríklad režim GPS a Návrat domov, nemusia fungovať správne.
- Nelietajte v prípade zlých poveternostných podmienok (napríklad vo vetre, v daždi alebo v hmle).
- Lietajte pri okolitých teplotách 0-40 ° C.
- Pri lietaní sa, prosím, vyhýbajte prekážkam, davu ľudí, vedeniu vysokého napätia, stromom, vode a tak ďalej.
- Aby ste sa vyhli rušeniu signálu diaľkového ovládania, nelietajte v zložitom elektromagnetickom prostredí (napríklad rádiové stanice, elektrárne a veže).

- Zariadenie nie je možné použiť na severnom polárnom kruhu alebo na Antarktíde.
- Nelietajte v bezletových zónach.
- Nepoužívajte zariadenie v blízkosti vysokotlakových vedení, letísk alebo oblastí so silným magnetickým rušením.

Informácie

Prevádzka

Pri používaní zariadenia buďte veľmi opatrní a zodpovední. Mohlo by prísť k poškodeniu malých elektronických súčiastok v dôsledku havárie alebo vystavenia vlhkosti/kvapaline. Aby ste predišli akémukoľvek zraneniu, nepoužívajte zariadenie s poškodenými alebo rozbitými súčastami.

Údržba

Nepokúšajte sa zariadenie otvárať alebo opravovať sami. Požiadajte o servis spoločnosť Hubsan alebo autorizovaných predajcov Hubsan. Ďalšie informácie nájdete na oficiálnych webových stránkach www.hubsan.com.

Batérie

Batérie nerozoberajte, nestláčajte, nevystavujte nárazom, nepáľte, nehádzte s nimi a nešliapte na ne. Neskracujte a nedotýkajte sa svorky batérie s kovom. Nevystavujte batériu teplotám nad 60 °C. Pred letom nabite batériu dronu. Na nabíjanie používajte vyhradenú nabíjačku Hubsan. Uchovávajte batériu mimo dosahu detí a mimo dosahu vlhkosti.

Lietanie

Počas letu majte na pamäti osobnú bezpečnosť a bezpečnosť ostatných.

- Nelietajte za zlých poveternostných podmienok.
- Nepokúšajte sa dron chytiť, keď je v režime letu.
- Tento produkt je určený pre skúsených pilotov starších ako 14 rokov.
- Po každom lete úplne odstavte motory dronu a odpojte dron od napájania. Potom môžete vypnúť diaľkové ovládanie.

Pred prvým použitím si prečítajte informácie o zrieknutí sa zodpovednosti a bezpečnostné informácie.

Vysvetlenie symbolov:

 Zákaz prevádzky

 Dôležité upozornenie



Inštrukcie



Vysvetlenie/referencie

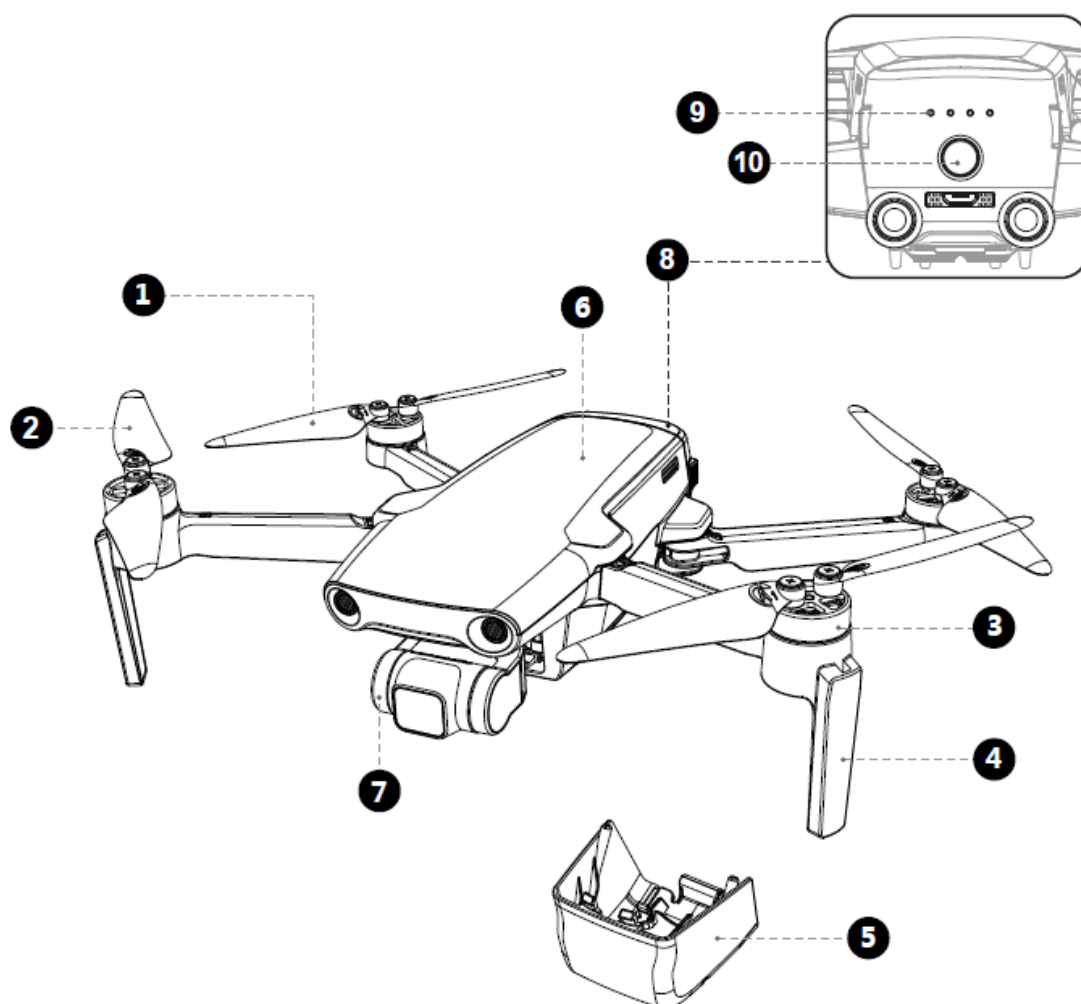
HUBSAN používa inteligentné batérie

- Ak neplánujete lietať s dronom počas dlhšej doby, uložte batériu nabitú na cca 50 %, aby bola zachovaná jej životnosť a výkon.
- Na nabíjanie batérií používajte nabíjačky Hubsan.
- Vybíjajte batériu prúdom 5C alebo nižším. Aby neprišlo k poškodeniu batérie súvisiacemu s vybitím, nepredlžujte dobu vybíjania.
- Nenabíjajte na koberci, aby neprišlo k požiaru.
- Ak batérie nepoužívate dlhšie než 3 mesiace, je potrebné ich dobiť.
- Batérie nerozoberajte ani opäť nemontujte.
- Neskracujte batériu.
- Nepoužívajte a nenabíjajte v blízkosti zdrojov tepla.
- Batéria nemôže prísť do styku s vodou alebo kvapalinami.
- Nenabíjajte batérie na slnku alebo v blízkosti ohňa.
- Neprepichujte a nevystavujte batériu silám akéhokoľvek druhu.
- S batériou nehádzte.
- Nikdy nenabíjajte batériu, ktorá bola poškodená, zdeformovaná alebo nafúknutá.
- Nespájkujte na batérii ani v jej blízkosti.
- Nenabíjajte batériu opačným smerom ani ju príliš nevybíjajte.
- Nenabíjajte opačným spôsobom ani nemeňte polaritu batérie.
- Neprípájajte batériu k nabíjačke do auta/zapaľovaču cigariet ani k žiadnemu nezvyčajnému zdroju energie.
- Táto batéria je pre zariadenia, ktoré nie sú na jej použitie určené, zakázaná.
- Nemiešajte iné typy batérií s lithiovými batériami.
- Neprekračujte stanovenú dobu nabíjania.
- Neumiestňujte batériu do mikrovlnnej rúry ani na miesta s vysokým tlakom.
- Nevystavujte batériu slnku.
- Nepoužívajte a nenabíjajte pri teplotách pod 0 °C a nad 45 °C.
- Ak práve zakúpená batéria netesní, zapácha alebo sú na nej prítomné iné abnormality, okamžite ju vráťte predajcovi.
- Uchovávajte mimo dosahu detí.

- Použite vyhradenú nabíjačku batérií a dodržiavajte všetky požiadavky na nabíjanie.
- Nepľnoleté, ktorí používajú batériu a jej špeciálnu jednotku, musia byť pod dohľadom dospelého osoby.

Dron

1. Popis



1) Vrtuľa A

2) Vrtuľa B

3) Motor

6) Telo dronu

7) 3-osý gimbal

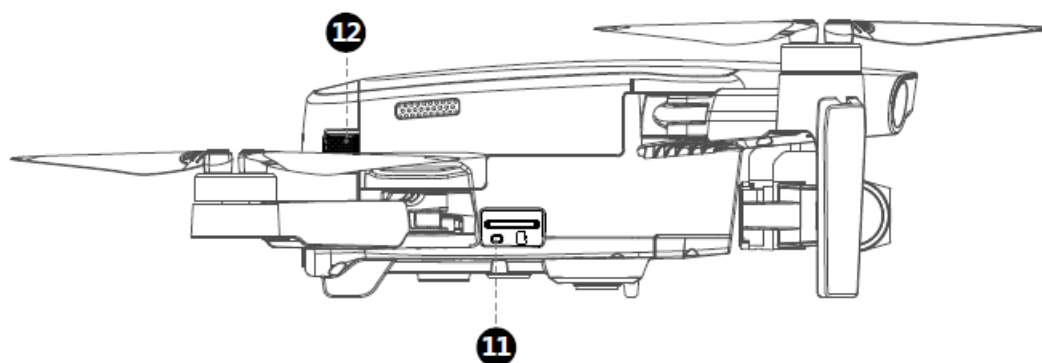
8) Inteligentná batéria

4) Statív (s anténou)

9) Indikátor batérie

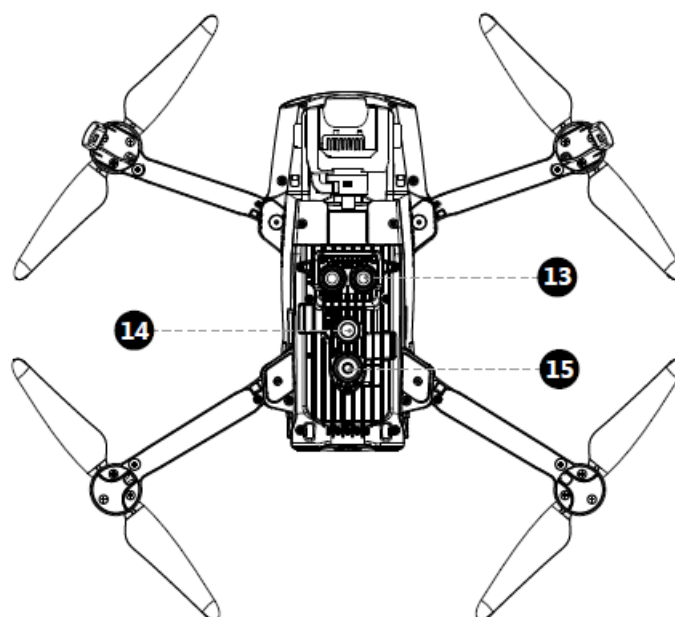
5) Ochranný kryt gimbalu

10) Spínač/vypínač



11) Tlačidlo/otvor na väzbu

12) Pracka batérie



13) Infračervený systém udržiavania nadmorskej výšky v nízkej nadmorskej výške

14) Systém zostupného videnia

15) Svetlo dronu

POZNÁMKA: Dron bude generovať teplo, keď je v prevádzke, po lete sa prosím, vyvarujte, priamemu kontaktu pokožky so spodným chladičom a kovovým krytom motora.

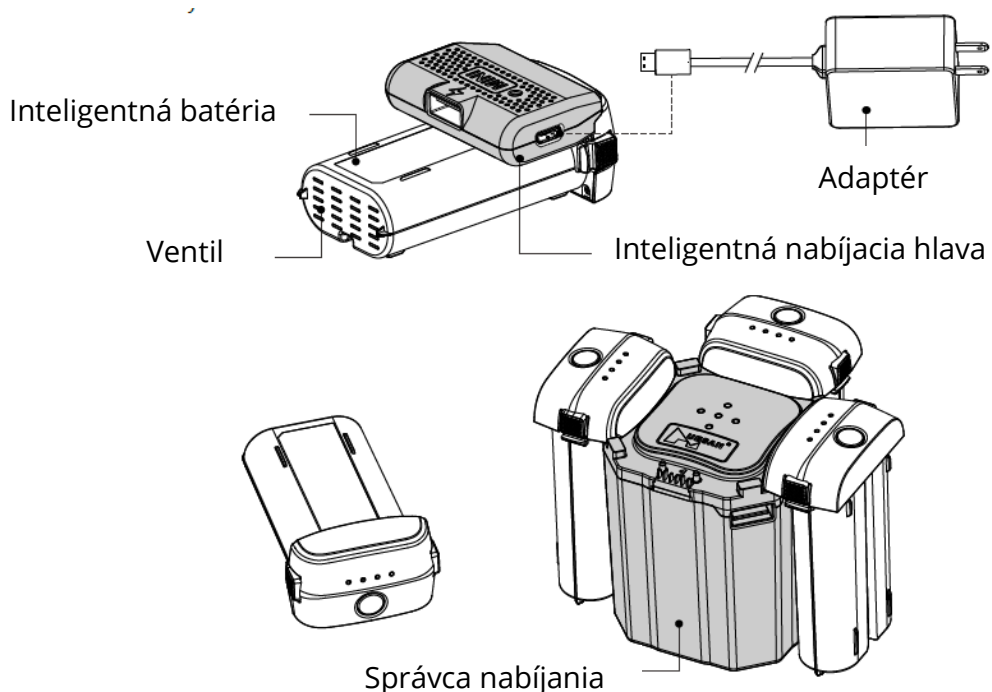
2. Batéria dronu

• Nabíjanie batérie

Lithiová batéria: 2 400 mAh, 7,2 V lithiová 2S inteligentná batéria, štandardná verzia nie je dodávaná s nabíjačkou, takže ju môžu zákazníci nabíjať bežnou nabíjačkou mobilného telefónu. Doba nabíjania pomocou 9 V/2 A nabíjačky je asi 2,5 hodiny.

- 1) Keď je inteligentná batéria vypnutá, zapojte nabíjací adaptér do konektora batérie.
- 2) Pripojte napájací adaptér k striedavému napájaniu a potom pripojte adaptér k nabíjacej hlave pomocou kábla Micro USB.
- 3) Indikátor batérie bude blikať a bude indikovať aktuálnu úroveň nabitia batérie.
- 4) Inteligentná batéria je plne nabitá, keď žiadna kontrolka napájania nesvieti. Vyberte inteligentnú batériu a napájací adaptér.
- 5) Nezabudnite batériu nabíjať pri okolitej teplote medzi 0 - 40 ° C.

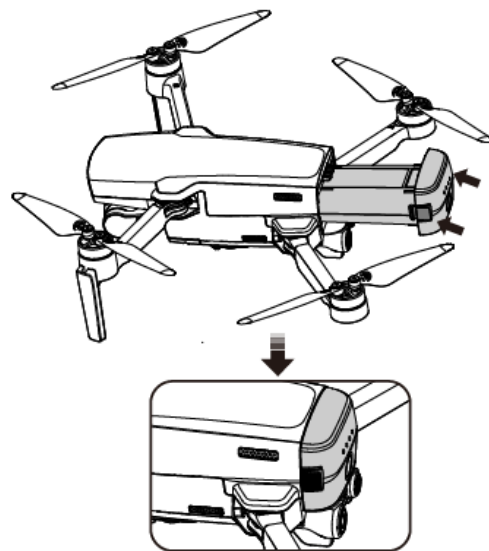
POZNÁMKA: Po použití batériu úplne dobite, aby bola zachovaná jej dobrá životnosť.



(POZNÁMKA: Adaptér a správca nabíjania sú k dispozícii len vo verzii prenosného balíčka, nie v štandardnej verzii)

• Inštalácia batérie dronu

- (1) Zoberte úplne nabitú batériu.
- (2) Vložte batériu do priehradky na batérie a zatlačte na ľavý a pravý okraj batérie (tak, ako je to znázornené na obrázku), až kým nezacvaknú pracky batérie. Mali by ste počuť zvuk zamknutia pracky.
- (3) Horná časť batérie by mala byť v jednej rovine s dronom vzadu, čo potvrdzuje, že je batéria na svojom mieste.



• Funkcie batérie

- (1) Displej: Batéria má indikátor napájania, ktorý zobrazuje aktuálnu úroveň nabitia batérie.
- (2) Funkcia automatického vybíjania: Plná batéria sa automaticky vybije na 96 %, keď je 1 deň nečinná. Vybíjanie batérie na 60 % trvá približne päť až šesť dní. Počas vybíjania je cítiť mierne teplo vychádzajúce z batérie.
- (3) Vyvážené nabíjanie: Počas nabíjania sa napätie článkov batérie automaticky vyrovnáva.
- (4) Ochrana proti nadprúdu: Batéria sa prestane nabíjať v momente, keď je zistený nadmerný prúd.
- (5) Ochrana proti prebitiu: Batérie sa prestane automaticky nabíjať v momente, keď bude úplne nabitá.
- (6) Ochrana proti prebitiu: Vybíjanie sa automaticky zastaví, aby sa zabránilo nadmernému vybitiu.
- (7) Ochrana proti skratu: Napájací zdroj sa automaticky preruší, keď je detekovaný skrat.
- (8) Ochrana pred poškodením batérie: Aplikácia HUBSAN zobrazí varovnú správu, keď je detekovaný poškodený článok batérie.
- (9) Režim hibernácie: Ak je batéria zapnutá a nie je používaná dlhšie než 20 minút, batéria po 20 minútach vypne výstup a prejde do nefunkčného stavu, aby si udržala výkon. Ak batéria ostane v zapnutom drone, batéria sa automaticky vypne, akonáhle výkon batérie klesne pod 5 %. Ak je dron vypnutý, batéria sa automaticky prepne do režimu spánku, aby sa zabránilo nadmernému vybitiu. V túto chvíľu sa krátkym

stlačením vypínača nezobrazí stav batérie, batéria sa môže zobudiť opätovným nabíjaním.

(10) Komunikácia: Informácie o napätí, kapacite a prúde batérie sú prenášané do dronu.

Spínač/vypínač batérie
Krátkym stlačením skontrolujete stav batérie, po 3 sekundách sa vypne.
Najskôr krátkym stlačením a potom dlhým stlačením zapnete/vypnete, kontrolka sa zapne/vypne.

• Bezpečnostné opatrenia pri nízkej teplote

(1) Ak je batéria používaná v prostredí s nízkou teplotou (-10 °C až 5 °C), úplne ju nabite a udržiavajte ju v teple (nad 10 °C).

(2) Používanie batérie v prostredí s teplotou pod -10 °C môže mať nepredvídateľné výsledky.

(3) V prostredí s nízkou teplotou sa skutočné vybitie batérie, pravdepodobne, bude líšiť od teoretickej kapacity vybitia. Odporúča sa prestať lietať a pristáť okamžite v momente, keď budete počuť „alarm nízkej kapacity batérie“.

(4) V prostredí s nízkou teplotou bude z dôvodu obmedzenia výstupného výkonu batérie znížený odpor vetru voči dronu. Prosím, lietajte s dronom opatrne.

• Bezpečnostné opatrenia pre batériu

Pred použitím inteligentnej batérie ju vždy úplne nabite. Inteligentnú batériu nabíjajte len pomocou napájacieho adaptéra dodávaného spoločnosťou HUBSAN a inteligentných nabíjacích modulov.

(1) Po každom lete môže byť teplota batérie vyššia. Pred nabíjaním nechajte inteligentnú batériu vychladnúť na normálnu izbovú teplotu.

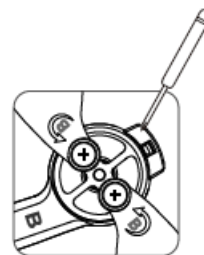
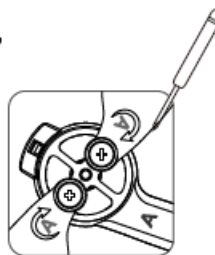
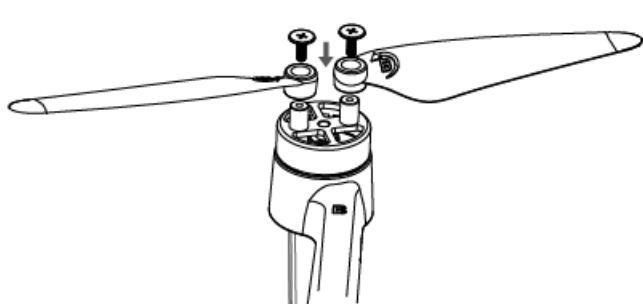
(2) Rozsah nabíjacej teploty inteligentnej batérie je 5 °C až 40 °C. Ak teplota batérie nie je v tomto rozmedzí, systém správy batérie zastaví nabíjanie. Optimálny teplotný rozsah nabíjania je 25 – 30 °C. Nabíjanie v tomto teplotnom rozsahu môže predĺžiť životnosť batérie.

3. Vrtuľa

Pred inštaláciou vrtule starostlivo skontrolujte písmená vedľa motora dronu a písmená na vrtuli. Pri inštalácii musia byť tieto dve písmená rovnaké; Ak je čepeľ vrtule poškodená, prípadne je potrebné ju vymeniť, vyskrutkujte skrutku proti smeru hodinových ručičiek a demontujte vrtuľu.

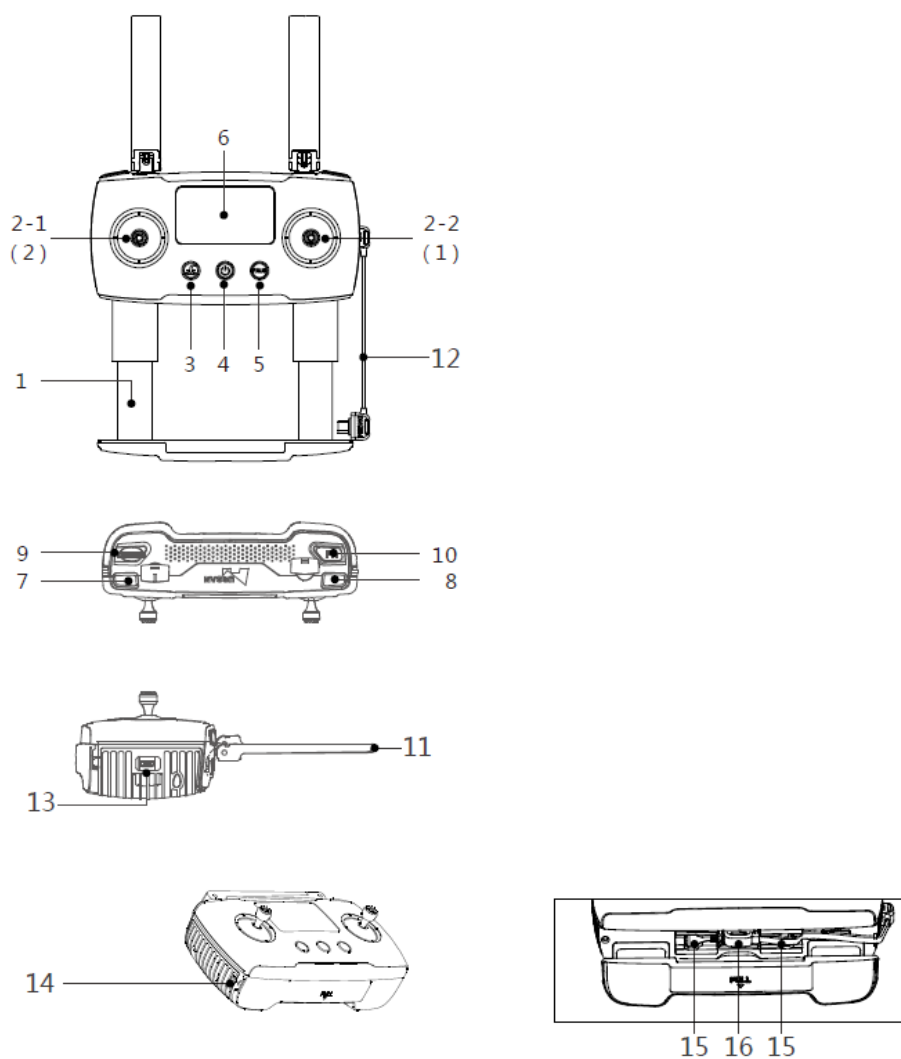
Používajte len originálnu vrtuľu HUBSAN, pretože je dodávaná s lepidlom na skrutky, aby sa zabránilo strate vrtulí. (Štandardné príslušenstvo HUBSAN sa dodáva s originálnymi skrutkami)

Úplne nové vrtuľové skrutky HUBSAN



Dialkové ovládanie (režim America 2)

1. Popis častí diaľkového ovládania



1) Držiak na inteligentný telefón

2-1) Páčka plynu/kormidla

2-2) Ovládacie tlačidlá

Dopredu/dozadu/vľavo/vpravo

3) Návrat Domov

4) Napájanie

5) F / N / S: režim film/
normal/šport

6) Displej

7) Foto

8) Video

9) Koliesko na nastavenie gimbalu

10) Ostatné

11) Anténa

12) Predĺžovací kábel

13) Port na nabíjanie/ adaptér

14) Otvor na lanko vysieláča

15) Kolískový úložný slot

16) Slot na kábel

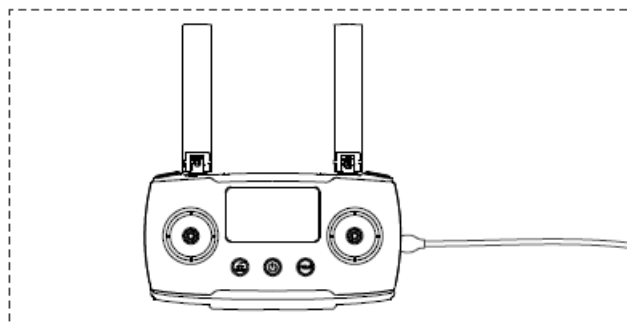
2. Funkcie diaľkového ovládania

S/N	Tlačidlo/spínač	Funkcia
(1)	Páčka plyn/kormidlo (režim 1)	Pohybom páčky dopredu alebo dozadu dron stúpa, respektíve klesá. Pohybom páčky doľava alebo doprava otočíte dron v smere, respektíve proti smeru hodinových ručičiek.
(2)	Páčka elevator/aileron (režim 1)	Pohybom páčky dopredu alebo dozadu môže dron lietať dopredu alebo dozadu. Pohybom páčky doľava alebo doprava lieta dron doľava a doprava.
1	Páčka plyn/ aileron	Pohybom páčky dopredu alebo dozadu dron stúpa alebo klesá. Pohybom páčky doľava alebo doprava lieta dron doľava a doprava.
2	Páčka elevator/aileron (režim 1)	Pohybom páčky dopredu alebo dozadu môžete s dronom lietať dopredu alebo dozadu. Pohybom páčky doľava alebo doprava otočíte dron ve smere, respektíve proti smeru hodinových ručičiek.
3	Návrat Domov	Dlhým stlačením tlačidla aktivujete návrat Domov . Diaľkové ovládanie bude počas návratu pípať každé 3 sekundy. Krátkym stlačením zrušíte návrat Domov.
4	Spínač/vypínač	Krátkym stlačením a následným podržaním zapnete alebo vypnete napájanie.
5	Režim F / N / S	Filmový režim: Letová rýchlosť dronu je obmedzená na 1 m/s. Normálny režim: Letová rýchlosť dronu je maximálne 10 m/s. Športový režim: Letová rýchlosť dronu je 16 m/s.
6	Displej	Zobrazuje letové parametre.
7	Foto	Krátkym stlačením vytvoríte fotografie.
8	Video	Dlhým stlačením spustíte nahrávanie videa. Krátkym stlačením zastavíte nahrávanie videa.
9	Koliesko na Nastavenie gimbalu	Ovládanie uhla gimbalu.

10	Ostatné tlačidlá	Dlhým stlačením kolieska Fn + upravte funkciu zväčšenia. Stlačením a podržaním kolieska Photo + upravte jas displeja diaľkového ovládania. Bzučiak diaľkového ovládania pípne, keď je kapacita batérie nízka, prípadne je aktivovaný návrat Domov. Stlačením tlačidla Fn po dobu 1,5 sekundy zastavíte pípanie výziev. Ostatné klávesy, ktorých funkciu nastavíte a uložíte na APP, keď APP nie je pripojená, (krátke stlačenie) Fn nebude fungovať. Funkcia jedna: Ukončenie aktuálneho letového režimu. V tomto režime krátkym stlačením Fn opustíte aktuálny letový režim a dron sa bude vznášať. Funkcia dva: krátkym stlačením Fn uskutočníte návrat gimbalu do normálneho stavu. Funkcia tri: žiadna funkcia (továrenské nastavenia).
11	Port na nabíjanie/adaptér	Nabíte diaľkové ovládanie, prípadne sa pripojte k mobilnému zariadeniu.
12	Upozornenie na nízku kapacitu batérie	Varovanie na nízku kapacitu batérie dronu alebo diaľkového ovládania: Diaľkové ovládanie „pípne“ raz za sekundu.
13	Ochrana v pohotovostnom režime	Ak je diaľkový ovládač ponechaný zapnutý a nepoužívaný, začne pípať každé 3 sekundy a prepne sa do pohotovostného režimu. Po 3 minútach pípania sa diaľkové ovládanie automaticky vypne.

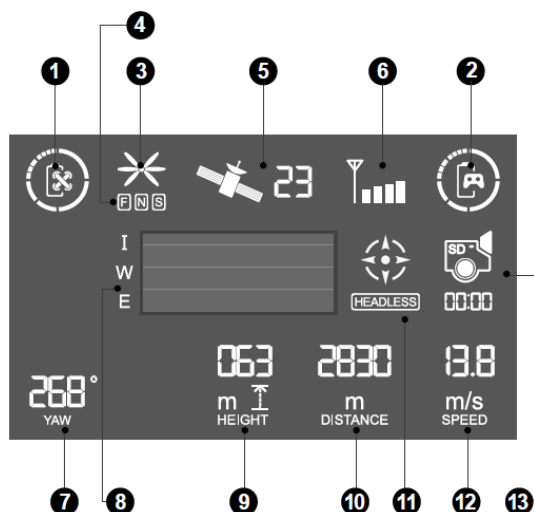
3. Nabíjanie batérie vysielča

Diaľkový ovládač sa nabíja pomocou kábla Micro USB, tak, ako je to znázornené na obrázku:



Doba nabíjania diaľkového ovládača je približne 2,5 hodiny. Počas nabíjania bliká kontrolka batérie na diaľkovom ovládači. Po dokončení nabíjania ostanú LED diódy trvalo svietiť. Doba použitia po úplnom nabití je približne 1,5 hodiny.

4. Schéma diaľkového ovládania

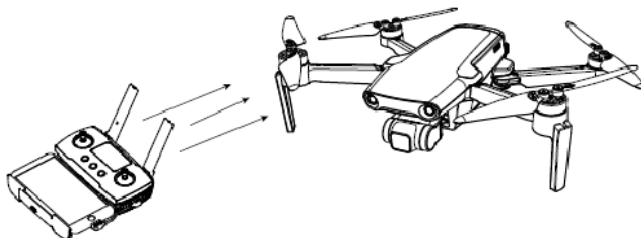


- | | |
|------------------------|--|
| 1) Stav batérie dronu | 8) Oblasť znakov |
| 2) Stav batérie RC | 9) Výška letu |
| 3) Stav vrtulí | 10) Vzdialenosť letu |
| 4) Režim dronu | 11) Kalibrácia kompasu/režim bez hlavy |
| 5) Satelitné GPS dronu | 12) Rýchlosť dronu |
| 6) Signály dronu | 13) Foto/Video |
| 7) Uhol letu | |

5. Uhol antény diaľkového ovládania

(1) Upravte uhol antény diaľkového ovládania a pokuste sa čo najviac čeliť smeru letu dronu.

- (2) Stav na veľkú vzdialenosť; vzdialenosť medzi dvomi anténami je správne pritiahnutá, aby bola zachovaná ich smerovosť.
- (3) Stav priblíženia; obe antény sú správne oddelené, aby bol zachovaný široký dosah príjmu.
- (4) Nevytvárajte okluziu ani kríženie medzi anténami.

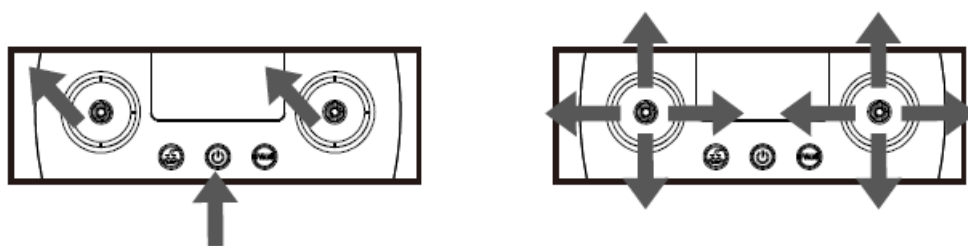


6. Kalibrácia vysielача

Spustiť kalibráciu: Stlačte a podržte obe páčky v ľavom hornom rohu, tak, ako je to znázornené na obrázku nižšie. Následne zapnite vysielач, vysielач prejde do stavu kalibrácie a začne pípať; uvoľnite tlačidlo napájania a páčky.

Kalibrácia páčiek: Otočte ich v kruhoch na ich maximálny pohyb po dobu najmenej trikrát a potom ich uvoľnite.

Ukončiť a uložiť kalibráciu: Dlhو stlačte akékoľvek tlačidlo okrem tlačidla napájania, až kým diaľkový ovládač neprestane pípať a nerozsvieti sa displej.



Let

1. Stiahnite si aplikáciu X_HUBSAN 2.0

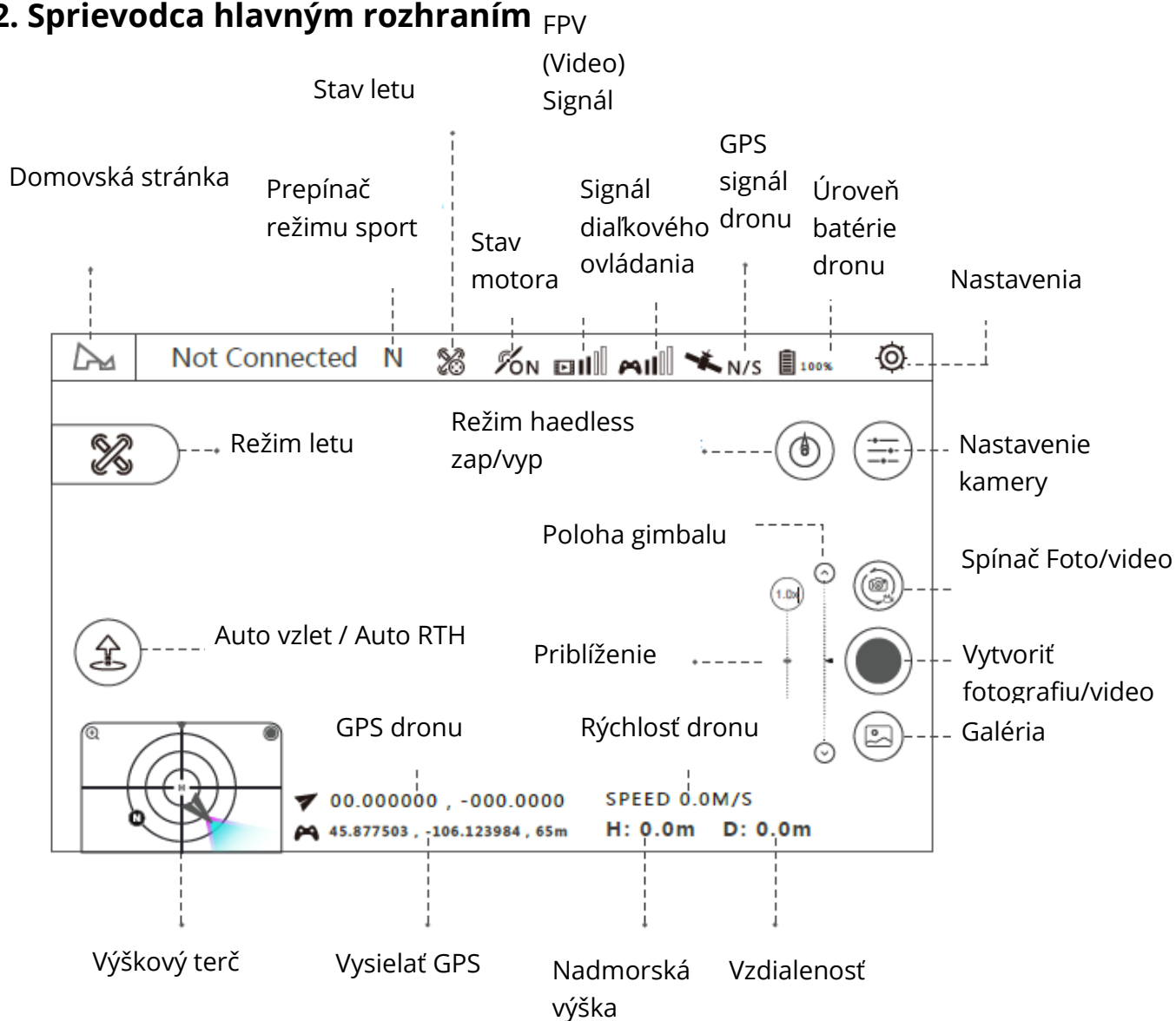
Pred lietáním si používatelia musia stiahnuť aplikáciu X-Hubsan 2.0.

Stiahnite si aplikáciu zdarma skenovaním kódu, tak, ako je to znázornené na obrázku, prípadne stiahnutím z obchodu APP Store (IOS), respektíve Goggle Play.



X-HUBSAN 2.0

2. Sprievodca hlavným rozhraním



3. Párovanie dronu

Aby ste mohli dron používať, musíte ho najskôr aktivovať:

(1) Stlačením spínača zapnete dron.

(2) Stlačením spínača diaľkového ovládania sa pripojte k mobilnému telefónu a počkajte, kým sa diaľkové ovládanie úspešne neprepojí s dronom.

(3) Otvorte mobilný telefón X_HUBSAN 2.0APP, automaticky vyskočí z aktivačného rozhrania.

(4) Nový používateľ si môže zaregistrovať účet ako aktivačný účet a starý používateľ, ktorý sa už v aplikácii prihlásil v minulosti, môže priamo zadať heslo pre aktiváciu Run X_HUBSAN 2.0 APP a vybrať model dronu.

- Krátkym stlačením tlačidla napájania dronu a následným dlhým stlačením na niekoľko sekúnd ho zapnete.
- Krátkym stlačením tlačidla napájania vysielачa a následným dlhým stlačením na niekoľko sekúnd ho zapnete, pripojte vysielач k mobilnému zariadeniu pomocou RC kábla.



- Zahájit párovanie (Tento krok je vyžadovaný len pri prvom pripojení alebo výmene vysielачa, musíte ho uskutočniť ručne.)

Dlhým stlačením tlačidla párovania dronu vstúpíte do režimu párovania. Stlačením a podržaním kombinácie klávesov FN + Photo vstúpíte do režimu párovania, umiestnite dron blízko diaľkového ovládania a párovanie dokončíte.

TIPY:

Proces párovania bol dokončený v továrne. Všeobecne musí používateľ urobiť len prvé 3 kroky.

Po vstupe do režimu párovania všetky 4 LED rýchlo blikajú a po úspešnom spárovaní zhasnú.

4. Kalibrácia drona

- **Horizontálna kalibrácia**

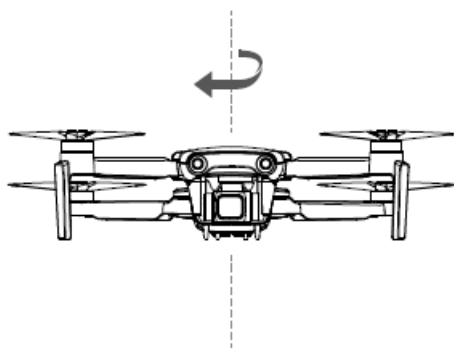
Ak má dron počas letu významnú vodorovnú odchýlku, pristajte s ním, vypnite motor a umiestnite ho na vodorovnú zem. Potom prejdite do rozhrania nastavení aplikácie, vyberte horizontálnu kalibráciu. Dron automaticky uskutoční kalibráciu, štyri smerové svetlá budú blikať a po dokončení kalibrácie ostanú svietiť.

Počas kalibrácie dronom nepohybujte.

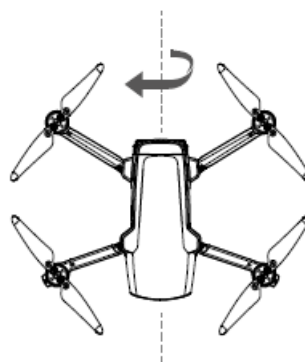
- **Kalibrácia kompasu**

Pri prvom použití sa pred vzletom objaví kalibrácia kompasu. Postupujte podľa pokynov na obrazovke, otočte dron vodorovne, potom ho nasmerujte nosom nadol a otočte ho ve smere hodinových ručičiek. Po dokončení zmizne správa o kalibrácii kompasu. Pred prvým letom s dronom musíte dokončiť kalibráciu kompasu.

Kompas je citlivý na rušenie elektronickými zariadeniami, magnetické rušenie a rušenie kovmi. Rušenie by mohlo smerovať k nepravidelnému správaniu a strate kontroly. Pravidelná kalibrácia pomáha udržiavať presný kompas a jeho hodnoty. V časti „Nastavenia“ vyberte v časti „Kalibrácia“ možnosť „Kalibrácia kompasu“.



Kompas 1

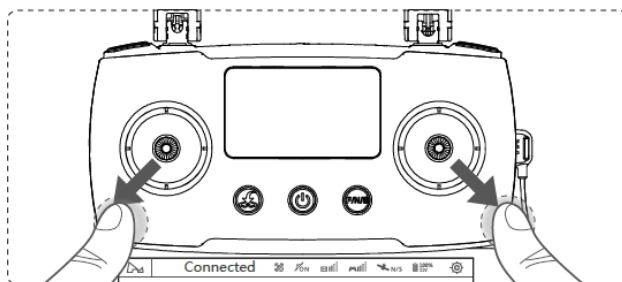


Kompas 2

- **Spustenie/zastavenie motorov**

Stav na spustenie motora

- (1) Dron, diaľkové ovládanie a mobilný telefón boli úspešne pripojené.
- (2) Kompas drona bol kalibrovaný (aplikácia nevyzve ku kalibrácii kompasu).
- (3) Dron musí byť umiestnený na vodorovne vyrovnanom podklade.
- (4) Dron nezamkol dostatočné množstvo satelitov GPS na určovanie polohy. Prosím, nevynucujte vzlet.
- (5) Výkon dronu by mal byť $\geq 15\%$.



Spustenie motorov

Na spustenie motorov zatlačte obe páčky do spodných vonkajších rohov. Akonáhle sa motory roztočia, uvoľnite súčasne obe páčky.

Zastavenie motorov

Keď je motor v prevádzke, zastavte motory zatlačením oboch páčiek do vonkajších rohov. Akonáhle sa motory zastavia, uvoľnite obe páčky.

Nútené zastavenie motorov

Pri lete vo vzduchu môžu byť motory nútené zastaviť za 2 sekundy zatlačením oboch páčiek dole a von. Túto funkciu používajte opatrne, pretože by mohlo prísť k pádu dronu a ohrozeniu osobnej bezpečnosti.

Funkcie dronu

1. Režim riadenia letu

Režim riadenia letu

(Riadiaca jednotka letu sleduje signály GPS a prepína do zodpovedajúcich letových režimov)

Režim GPS

Použite GPS a systém na určovanie polohy videnia nadol k dosiahnutiu presného vznášania, stabilného letu, inteligentného režimu letu atď. Systém videnia pracuje v dobre osvetlenom prostredí.

Režim optického toku	Tento režim funguje vo vnútri, len keď je nadmorská výška menšia než 5 metrov. Viac než 5 metrov nadmorskej výšky režim GPS alebo režim Attitude. V režime optického toku je maximálna letová rýchlosť 2 m/s.
Režim Attitude	Dron sa automaticky prepne do režimu Attitude (ATTI), keď je systém Vision nedostupný, prípadne deaktivovaný a keď je slabý signál GPS alebo rozhrania kompasu. Podporuje len manuálny let a zakazuje inteligentné letové režimy. V režime Attitude si nebude dron držať pozíciu sám, lietajte s opatrnosťou (tento režim je len pre skúsených pilotov dronu).
Rýchlosť letu	
Režim film	Maximálna rýchlosť 1 m/s
Režim normal	Maximálna rýchlosť 10 m/s, nastaviteľné v nastavení aplikácie od 10 do 100 %
Režim sport	Maximálna rýchlosť je 16 m/s, športový režim je k dispozícii len v režime GPS. Vizuálne vyhýbanie sa prekážkam nie je v športovom režime podporované.

2. Indikátor dronu

Indikátor videa (červený), indikátor obrazu (žltý), indikátor funkcií	
Chyba kamery	Červená LED pomaly bliká (1-krát/s)
Chyba funkcií	Červená LED, žltá LED nesvieti
Bootovanie	Červená LED, žltá LED nesvieti
Video indikátor funguje	Červená LED trvalo svieti
Foto indikátor funguje	Žltá LED trvalo svieti
Režim párovania	Žltá LED rýchlo bliká
Odpojené	Žltá LED bliká rýchlo a pomaly
Upgrade	Červená a žltá kontrolka LED bliká rýchlo až pomaly (bliká rýchlo pri prenose súborov a pomaly bliká pri písaní.)

3. Návrat domov (RTH)

Existujú tri typy RTH: RTH jedným tlačidlom, RTH s nízkym stavom batérie a bezpečnostné RTH. Pri vzlete GPS uzamkne viac než 6 satelitov a dron označí miesto vzletu ako domovský bod.

Proces RTH

1. Zabezpečte, aby boli zaznamenané „domáce“ body.
2. Stlačte ikonu návratu domov.
3. Dron upraví svoj smer.
4. Dron vystúpa do bezpečnej výšky stanovenej v aplikácii.
 - Bez ohľadu na aktuálnu výšku dronu, ak je dron vo vzdialenosti do 5 metrov od vodorovnej vzdialenosti od domovského bodu, tak pristane.
 - Ak je vodorovná vzdialenosť od domovského bodu medzi 5 - 20 metrami, dron sa vráti v aktuálnej výške.
 - Ak je dron vzdialený viac než 20 metrov a ak je nadmorská výška dronu väčšia než nastavená spiatočná výška, vráti sa do rovnakej výšky, inak vystúpa na nastavenú spiatočnú výšku a potom sa vráti domov.
5. Vyhľadajte pristávaciu plochu dronu počas procesu pristania (Táto funkcia musí byť zapnutá v aplikácii pred vzletom alebo pristaním).

RTH jedným tlačidlom

Tlačidlo RTH v aplikácii/tlačidlo RTH na diaľkovom ovládaní.

RTH s nízkym stavom batérie

- (1) Dron sa automaticky vráti domov podľa vlastných výpočtov výkonu a vzdialenosti od domovského bodu.
- (2) Ak nie je k dispozícii signál GPS alebo slabé signály GPS, dron pristane automaticky v rovnakom bode po aktivácii RTH s nízkou kapacitou batérie.
- (3) Ak je pri vzlete nútený vzlet so slabými signálmi GPS alebo signály GPS nie sú dobré, dron sa automaticky vráti na miesto, kde dosiahol po prvýkrát dobrý signál GPS.
- (4) Ak je výkon menší než 10 % alebo napätie batérie menšie než 10,6 V, dron vstúpi do režimu núteného pristátia.

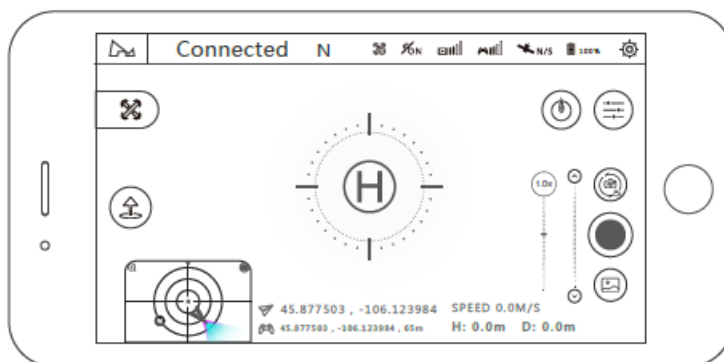
Bezpečnostné RTH

Ak dron stratí spojenie s diaľkovým ovládaním na dobu dlhšiu než 5 sekúnd, automaticky sa vráti alebo pristane priamo. Požiadavky na výkon:

- (1) Po tom, čo dron na 5 sekúnd stratí kontrolu, spustí automatický návrat.
- (2) Ak je spojenie obnovené počas spiatočného letu, je možné automatický návrat zrušiť.
- (3) Priame pristátie, ak nie je k dispozícii signál GPS alebo GPS signál nie je silný.

4. Vyhľadávanie pristávacej plochy dronu

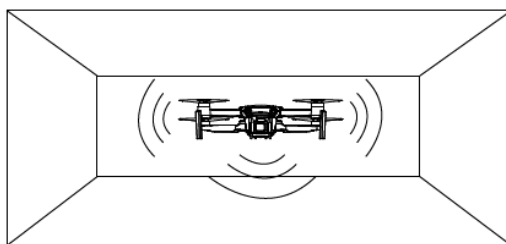
Ak dron pristál alebo sa vrátil do výšky asi 10 metrov od zeme, automaticky vstúpi do funkcie vyhľadávania pristávacej plochy dronu.



- (1) Gimbal prehľadáva vyhľadávanie pristávacej plochy dronu [H], požiadavky na pristávaciu plochu: 1 ostrý kontrast, 2 biele nápisy „H“, 3 pristávacia plocha bez prekážok.
- (2) Dron sa najskôr natočí na hornú časť odbavovacej plochy a uzamkne odbavovaciu plochu, potom po úspešnom rozpoznaní hladko zostúpi. Pri pristáti z výšky menšej než 3 metre sa náklon/naklopenie dronu obnoví do normálneho pohľadu a už nebude upravovať polohu dronu a pristane priamo. Ak je zistená chyba alebo nastanú iné neočakávané okolnosti, ukončíte funkciu stlačením tlačidla Stop.
- (3) Ak nebola nájdená pristávacia plocha alebo pri kritickom vybití batérie, keď už pristál do výšky 5 metrov, dron pristane priamo.
- (4) Vyhľadanie funkcie pristávacej plochy nie je možné uskutočniť v režime videa.
- (5) Ak to nie je nutné, vypnite to v nastaveniach.

5. Optický polohovací systém Vision

Dron je vybavený optickým polohovacím systémom na optické videnie nadol, ktorý sa skladá z kamery na výhľad nadol a senzoru TOF (doba letu), aby sa dron mohol stabilne vznášať v nízkych nadmorských výškach bez GPS, prípadne pri slabých GPS signáloch.



POZNÁMKY:

(1) Systém Vision pracuje najlepšie so zodpovedajúcim osvetlením a jasne označenými alebo textúrovanými prekážkami. Nie je navrhnutý tak, aby nahradil ovládanie a úsudok pilota, venujte pozornosť dronu a tipom v aplikácii HUBSAN a nespoliehajte sa na systém Visual.

(2) Kamerový systém nie je možné za normálnych okolností používať v scénach, kde je okolité svetlo príliš jasné, príliš tmavé, zrkadlové, vodné, reflexné, riedko štruktúrované atď.

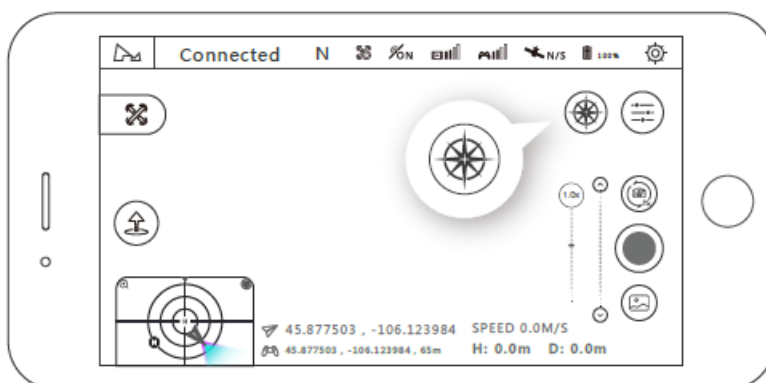
(3) Najlepší pracovný dosah systému na výhľad nadol je 0,5 - 5 metrov. Keď prekročíte tento rozsah, môže sa výkon polohovania znížiť. Prosím, leťte opatrne.

(4) Optické senzory udržiavajte čisté. Nezakrývajte a nezasahujte do systému Vision Sensing.

(5) Optický tokový systém videnia je možné použiť len v interiéri a nie je možné ho použiť vonku. Dron sa vonku automaticky prepne do režimu pridržania polohy GPS.

6. Režim letu

- **Režim headless**

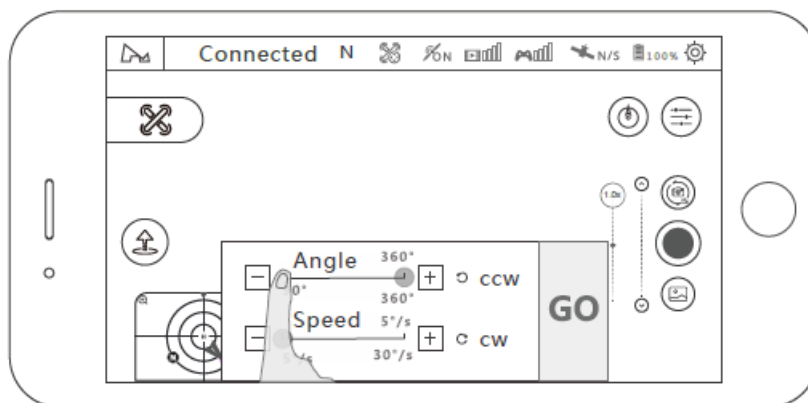


V režime headless ostane schéma ovládania bez ohľadu na smer dronu rovnaká.

• Kreatívne video

Panoramatická fotografia:

- (1) Vyberte smer otáčania (v smere/proti smeru hodinových ručičiek).
- (2) Nastavte uhol otočenia, rozsah uhla otočenia (90° - 360°, presnosť 1°).
- (3) Nastavte rýchlosť (2-30 m/s, presnosť 1).
- (4) Kliknite na GO, dron sa otáča na mieste v polohe vznášania, natáčanie počas otáčania + ukladanie video záznamu.
- (5) Počas uskutočňovania môžete kliknutím na tlačidlo Koniec opustiť režim a uložiť video.

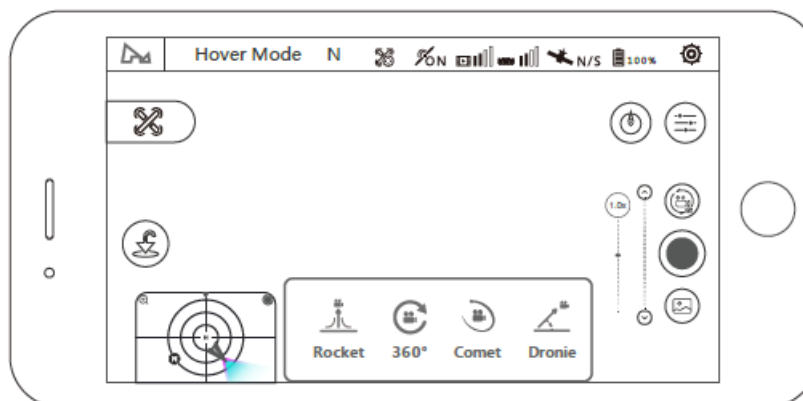


Režim comet:

Po výbere stredového bodu v aplikácii bude dron automaticky lietať po stope zatmenia a nahrávať video. Používajte ho, prosím, len na voľnom priestranstve.

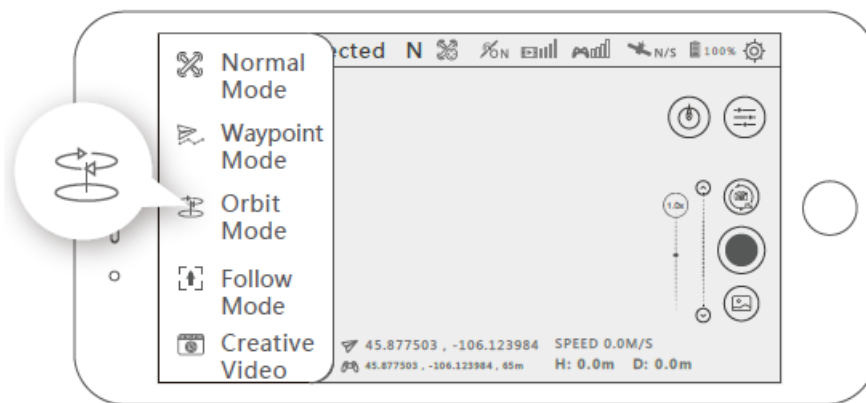
Prevádzka aplikácie:

- (1) Vyberte cieľ, kamera dronu bude pri nahrávaní vždy namierená na vybraný cieľ.
- (2) Vyberte smer letu (v smere/proti smeru hodinových ručičiek).
- (3) Kliknite na GO, dron začne nahrávať video a uskutoční letový pohyb zatmenia.



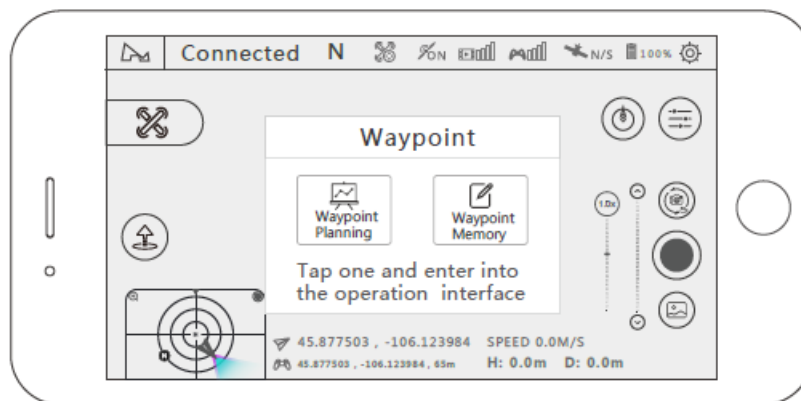
- **Režim obiehania/Orbiting**

Klepnutím na „Výber režimu“ a potom na „Režim obiehania“ nastavíte aktuálnu polohu alebo polohu mobilného zariadenia ako stred. V režime Obiehania môžete nastaviť rýchlosť a smer pohybom ovládacej páky doľava a doprava a upraviť polomer obežnej dráhy pohybom ovládacej páky dopredu a dozadu.



- **Režim trasových bodov/Waypoint**

Dron bude lietať po dráhe letu nakreslenej na displeji alebo uloženej, môžete upraviť rýchlosť dronu počas letu.



Plánovanie trasových bodov: Môžete prednastaviť parametre trasových bodov, ako je počet trasových bodov, nadmorská výška každého trasového bodu a ďalšie parametre. Po aktivácii režimu trasového bodu bude dron sledovať prednastavené parametre. Rýchlosť letu môžete ovládať počas letu, prípadne môžete pozastaviť, respektíve obnoviť režim trasového bodu.

Pamäť trasových bodov: Po vstupe do režimu letu dronom a kliknite na „Memorize Waypoint“ v aplikácii. Dron tak označí miesto/bod. Po zapamätaní všetkých trasových bodov, nahraní a uskutočnení, bude dron lietať podľa pamäte.

- **Režim lineárneho letu / Line Fly**

Ťuknite na „Výber režimu“ a potom na „Režim lineárneho letu“. Nastavte uhol, vzdialenosť a rýchlosť dronu.

Požiadavky:

(1) Nastavte uhol (0 ~ 360°, presnosť 1°); Nastavte vzdialenosť (10 – 100 metrov, presnosť 1 metrr); nastavte rýchlosť (1-12 m / s, presnosť 0,1).

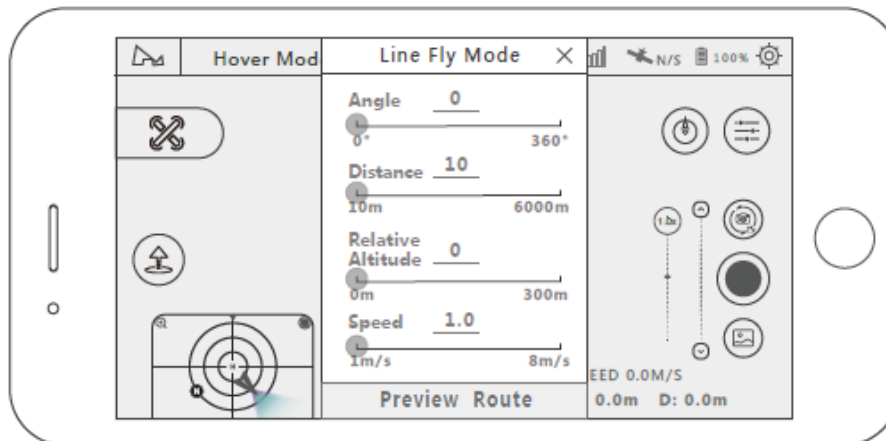
(2) Akonáhle je nastavenie dokončené, dron uskutoční režim lineárneho letu.

Počas letu môžu piloti ručne vytvárať fotografie alebo videá, prípadne kedykoľvek pozastaviť/obnoviť/zastaviť let.

Počas letu je páka plynu ovládateľná a ostatné smery sú nekontrolovateľné.

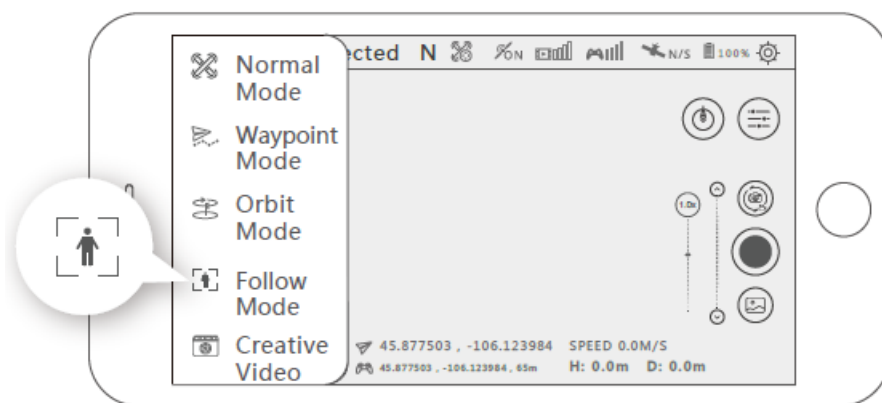
(3) Let môžete kedykoľvek pozastaviť/obnoviť/zastaviť.

(4) Ak má dron nízku kapacitu batérie alebo stratil spojenie s rádiom, vždy sa vráti domov.



- **Režim sledovania**

Vstúpte do režimu sledovania, zvoľte sledovanie obrazu alebo sledovanie GPS.

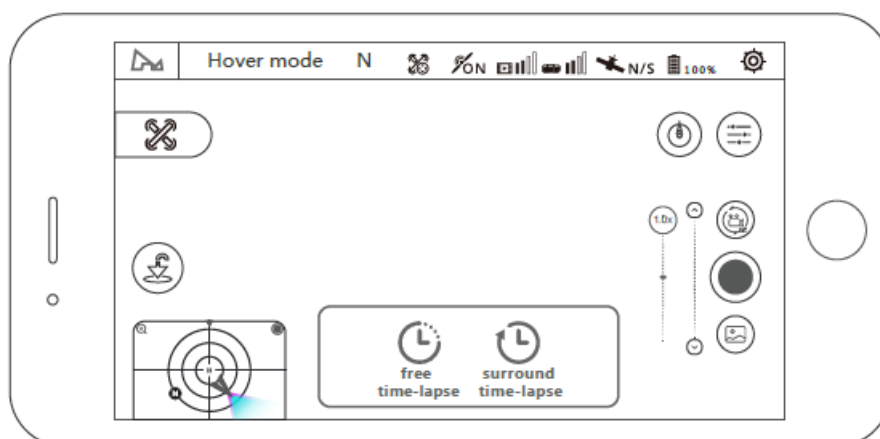


Sledovanie obrazu: Vyberte cieľ v aplikácii ťahaním prstu a nakreslením obdĺžnika okolo požadovaného cieľa. Ťuknite na „Go“ a dron bude sledovať pohyby na cieľi. Rozsah sledovania nadmorskej výšky a vzdialenosti 5-15 metrov. Túto funkciu nie je možné zapnúť do 5 metrov od vzdialenosti medzi cieľom a dronom.

Sledovanie GPS: Dron bude sledovať cieľ, keď zapnete sledovanie GPS.

• Časozberné fotografovanie

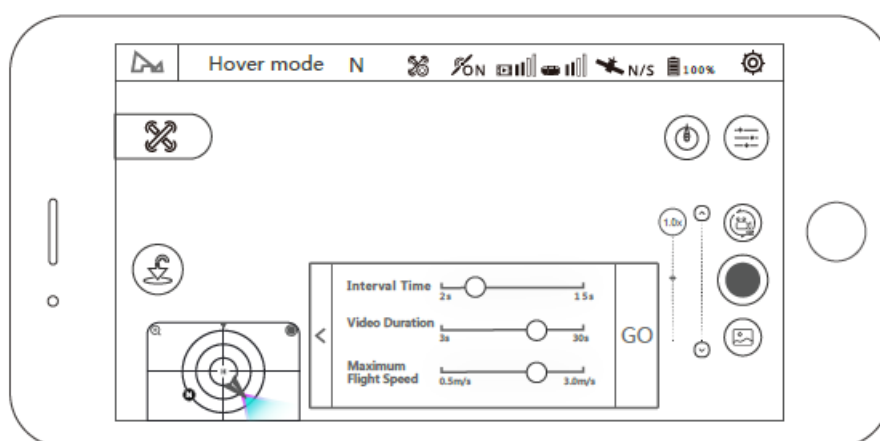
Keď zvolíte režim časového záznamu, môžete zvoliť voľný časozberný záznam a priestorové časozberné zaznamenávanie.



Voľný časozber

Dron vytvorí určitý počet fotografií a automaticky vytvorí časozberné videá podľa parametrov, ktoré nastavíte. Počas procesu natáčania môže používateľ voľne riadiť let.

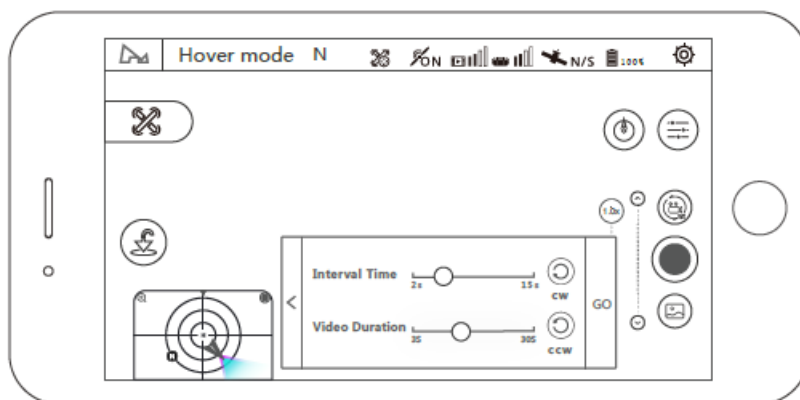
- (1) Zvoľte voľný časozber.
- (2) Nastavte interval uzávierky vytvorený dronom, čas generovaného videa a maximálnu rýchlosť letu.
- (3) Po dokončení kliknite na tlačidlo „GO“ a začnite zaznamenávať.



Priestorový časozber

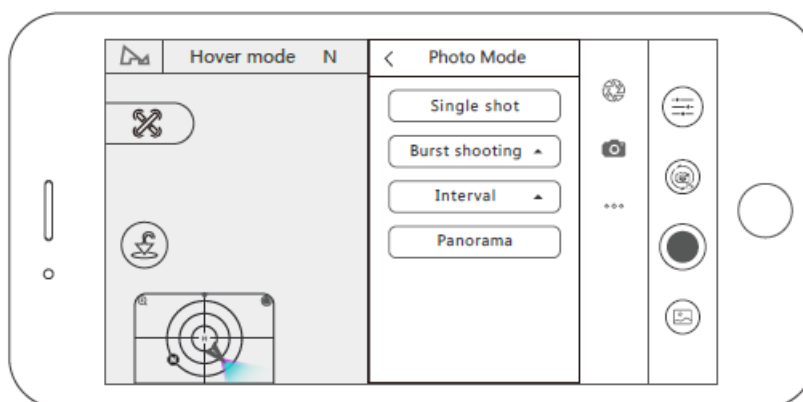
Dron vytvorí určitý počet fotografií a automaticky vytvorí časozberné video podľa bodov v kruhu a parametrov, ktoré nastavíte. Počas fotografovania ovládacia páka úlohu automaticky ukončí.

- (1) vyberte priestorový časozber.
- (2) nastavte čas uzávierky vytvorený dronom, čas generovaného videa a maximálnu rýchlosť letu.
- (3) nastavte smer kruhu a umiestnite stred kruhu nastavením polomeru kruhu a smeru nosu dronu.
- (4) Po dokončení kliknite na tlačidlo „GO“ a začnite zaznamenávať.



- **Režim panoráma**

Nastavte režim foto v nastavení na panoramatickú fotografiu, môžete si vybrať sférické, 180 °, vertikálne a širokouhlé fotografovanie. V tomto režime bude dron fotiť automaticky. Po dokončení fotografovania si môžete prezerať fotografie a videá z vstavaného eMMC, taktiež ich exportovať a vytvárať. Tento režim môžete kedykoľvek počas fotografovania ukončiť.



7. Nastavenie gimbalu

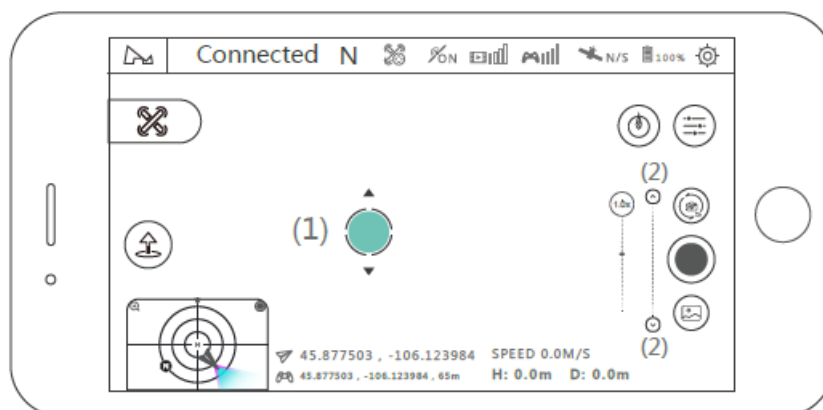
- Pred vzletom sa, prosím, ubezpečte, že na gimbale nie sú žiadne samolepky alebo nečistoty a umiestnite dron na rovný a otvorený povrch. Po zapnutí napájania nenarazte gimbal.
- Gimbal obsahuje presné diely. Ak príde k nárazu alebo poškodeniu, príde k poškodeniu presných dielov, čo môže spôsobiť zníženie výkonu gimbalu. O gimbal a fotoaparát sa zodpovedne starajte.

- Udržiavajte gimbal čistý a vyvarujte sa kontaktu s cudzími predmetmi, ako je piesok alebo kamienky. V opačnom prípade by mohlo prísť k zablokovaniu pohybu gimbalu a ovplyvneniu jeho výkonu.
- Ak je dron umiestnený na nerovnom povrchu alebo na tráve, gimbalu sa môžu dotýkať predmety na zemi alebo môže byť vystavený nadmernej vonkajšej sile/náraz alebo zlomenie môže spôsobiť abnormálne správanie a pohyb gimbalu.
- Na hlavu kamery nepridávajte žiadne predmety, inak by to ovplyvnilo jej výkon a spálilo motor.
- Pred použitím odstráňte ochrannú západku gimbalu a potom zapnite. Opäť namontujte západku, aby ste chránili gimbal počas skladovania alebo prepravy.
- Lietanie v hustej hmle alebo oblakoch môže spôsobiť kondenzáciu gimbalu, čo môže spôsobiť dočasné zlyhanie. Ak k tomu príde, môže sa gimbal po vysušení vrátiť do normálu.

Nastavenie v aplikácii

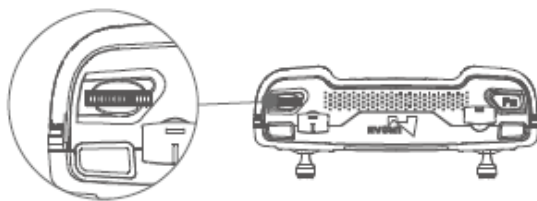
Metóda 1: dlho stlačte prázdny náhľad rozhrania videa, mobilné zariadenie raz zavibruje. Keď sa na mieste, ktoré stlačíte, objaví ikona, môžete upraviť os gimbalu ťahaním prsta hore a dole po displeji.

Metoda 2: môžete jemne doladiť uhol gimbalu kliknutím na tlačidlo hore - dole na posuvníku osi gimbalu.



Nastavenie vysielacza

Uhol gimbalu môžete upraviť ovládaním pomocou ovládacieho kolieska.



Často kladené otázky

1. Mobilné zariadenie a diaľkové ovládanie nie je možné prepojiť

- Skontrolujte, či sa stav ikony ovládacieho signálu aplikácie zmenil
- Informácie o nastavení USB na telefónoch Android nájdete v časti „Výučbový program na pripojenie telefónu Android“

2. Dron nie je možné vyhľadať

- Reštartujte dron, diaľkové ovládanie a aplikáciu x-Hubsan 2.0
- Aktualizujte firmvér dronu
- Skontrolujte, či svieti slot TF karty drona stále načerveno. Ak bliká, značí to abnormálny stav.

3. Prenos obrazu je zaseknutý, prípadne sa jednoducho stratí pripojenie a odpojí sa

- Upravte uhol antény voči dronu bez blokovania medzi nimi
- Zmeňte miesto letu, nelietajte medzi vysokými budovami alebo v blízkosti signálnej veže
- Aktualizujte najnovší firmvér.

4. Dron sa váhavo vznáša

- Zmeňte miesto letu, nelietajte medzi vysokými budovami alebo v blízkosti signálnej veže
- Uskutočnite kalibráciu kompasu a horizontálnu kalibráciu drona
- Posudte, či je vietor príliš silný na to, aby ovplyvnil let.

5. GPS dronu je nepresná alebo nemôže prejsť testom presnosti GPS

- Vyhľadajte GPS 6 alebo viac vo vonkajších otvorených priestoroch
- Prejdite sa v blízkosti dronu
- Vymeňte mobilné zariadenie

6. Batériu nie je možné nabíjať

- Opäť pripojte batériu a nabíjačku.

7. Krátka letová doba

- Prebýjanie batérie alebo prostredie s vysokou teplotou môže jednoducho smerovať ku skráteniu životnosti batérie, odporúča sa ponechať ostávajúcich približne 50 % a pred použitím opäť úplne nabiť.

8. Uhol náklonu gimbalu je príliš veľký alebo je gimbal abnormálny

- Reštartujte dron a uskutočnite novú kalibráciu gimbalu
- Skontrolujte v aplikácii, či je stav gimbalu normálny.

9. Inicializácia gimbalu se nepodarila

- Pred spustením dronu odstráňte ochranný kryt z gimbalu

10. Obraz nie je čistý

- Skontrolujte, či je ochranný film šošovky odstránený
- Lietajte v dobre osvetlenom prostredí
- Nastavte parametre snímania v nastaveniach kamery v aplikácii
- Zdrojové súbory videa sa ukladajú do súborov TF na karte s príponou AA.

11. Zahmlievanie objektívu

- Vlhké podnebie spôsobuje zahmlievanie objektívu. Zmeňte miesto skladovania dronu. Pri skladovaní vložte nejaké odvlhčovadlo do ochranného krytu gimbalu.

12. Snímka alebo video je stretené

- Po dokončení videa uskutočnite operáciu dokončenia nahrávania, inak by mohlo prísť k poškodeniu alebo strate videa
- Skontrolujte, či nie je karta TF poškodená

Obmedzenie zodpovednosti

Spoločnosť Hubsan neprijíma žiadnu zodpovednosť za škody, zranenia alebo akékoľvek právne zodpovednosti vyplývajúce priamo alebo nepriamo z používania produktov spoločnosti Hubsan, a to za nasledujúcich podmienok:

1. Škody, zranenia alebo akékoľvek právne zodpovednosti, ktoré vzniknú, keď sú používatelia pod vplyvom alkoholu, drog alebo anestézie, závrate, vyčerpania, nevoľnosti a/alebo ovplyvnení inými fyzickými či psychickými podmienkami, ktoré by mohli zhoršiť zdravý úsudok a/alebo osobné schopnosti.

2. Subjektívne nesprávne posúdenie alebo úmyselné nesprávne fungovanie produktov.
3. Akékoľvek duševné poškodenie, trauma, choroba, odškodnenie spôsobené/vyžiadané nehodami produktov Hubsan.
4. Prevádzka produktu v bezletových zónach (t. j. prírodné rezervácie).
5. Poruchy alebo problémy spôsobené úpravou, opravou, výmenou alebo použitím príslušenstva, prípadne dielov iných, než Hubsan, nedodržanie pokynov uvedených v príručke pri montáži alebo prevádzke.
6. Poškodenie, zranenie alebo akákoľvek zákonná zodpovednosť spôsobená mechanickými poruchami v dôsledku prirodzeného opotrebenia (doba letu je 100 hodín alebo viac), korózia, stárnutie hardvéru atď.
7. Pokračujúci let po spustení alarmov ochrany nízkeho napätia.
8. Vedomé lietanie dronom za nezvyčajných podmienok (napríklad keď je voda, olej, pôda, piesok alebo iný neznámy materiál vo vnútri X4, dron a/alebo vysielateľ sú neúplne zmontované, hlavné súčasti majú zjavné chyby, zjavnú vadu alebo chýba príslušenstvo atď.).
9. Lietanie v nasledujúcich situáciách a/alebo prostrediach: oblasti s magnetickým rušením (ako sú vedenia vysokého napätia, elektrárne, vysielacie veže a mobilné základňové stanice), rádiové rušenie, vládou regulované bezletové zóny, ak pilot stráca z dohľadu X4, trpí zlým zrakom alebo je inak nevhodný na prevádzku produktov Hubsan.
10. Použitie dronu za zlého počasia, akým je napríklad dážď, vietor, sneh, krupobitie, osvetlenie, tornáda a hurikány, prípadne vystavenie takémuto počasiu.
11. Výrobky sú vystavené zrážkam, požiaru, výbuchom, povodniam, vlnám tsunami, zrážkam spôsobeným človekom alebo prírodnými štruktúrami, ľadu, lavinám, úlomkom, zosuvom pôdy, zemetraseniu atď.
12. Získavanie akýchkoľvek dát, zvuku, videa, ktoré vedú k porušeniu zákonov a/alebo práv pomocou produktov spoločnosti Hubsan (najmä, ale nielen dronmi).
13. Zneužitie a/alebo zmena batérií, obvodov výrobkov/dronov, hardvérovej ochrany (vrátane ochranných obvodov), RC modelu a nabíjačiek batérií.
14. Akákoľvek porucha zariadenia alebo príslušenstva, a to vrátane pamäťových kariet, ktorá má za následok zlyhanie záznamu obrazu, videa alebo jeho zaznamenanie strojovo čitateľným spôsobom.
15. Používatelia, ktorí sa zaoberajú neuvážaným a nebezpečným lietaním (s dostatočným výcvikom alebo bez neho).
16. Nedodržiavanie preventívnych opatrení, pokynov, informácií a dopingových pokynov/metód poskytovaných prostredníctvom oficiálnych oznámení na webových stránkach Hubsan, príručiek na rýchly štart produktu, používateľských príručiek atď.

17. Ďalšie straty, škody alebo zranenia, ktoré nie sú v medziach zodpovednosti spoločnosti Hubsan.

RIZIKO VÝBUCHU, AK JE BATÉRIA VYMENENÁ ZA NESPRÁVNY TYP BATÉRIE.

POUŽITÉ BATÉRIE LIKVIDUJTE PODĽA MIESTNYCH PREDPISOV.

UDRŽIAVAJTE PRSTY A ĎALŠIE ČASTI TELA MIMO NEBEZPEČNÝCH POHYBLIVÝCH ČASTÍ.

Záručné podmienky

Na nový produkt zakúpený v predajnej sieti Alza.cz je poskytovaná záruka 2 roky. Ak potrebujete počas záručnej doby opravu alebo iné služby, obráťte sa priamo na predajcu produktu. Musíte poskytnúť originálny doklad s pôvodným dátumom nákupu. Kópie dokladov o zakúpení výrobku, zmenené, doplnené, bez pôvodných údajov, prípadne inak poškodené doklady o zakúpení výrobku nebudú považované za doklady dokazujúce zakúpenie reklamovaného výrobku.

Za rozpor so záručnými podmienkami, kvôli ktorému nemusí byť uplatnený reklamačný nárok uznaný, sa považuje:

- Používanie výrobku na iný účel, než na aký je výrobok určený alebo nedodržanie pokynov na údržbu, prevádzku a obsluhu výrobku.
- Poškodenie výrobku živelnou pohromou, zásahom neoprávnenej osoby, prípadne mechanicky vinou kupujúceho (napr. pri preprave, čistení nevhodnými prostriedkami a pod.).
- Prirodzené opotrebenie a stárnutie spotrebného materiálu, prípadne jeho súčastí počas používania (ako sú napr. batérie atď.).
- Vystavenie nepriaznivému vonkajšiemu vplyvu, napr. slnečnému a inému žiareniu či elektromagnetickému poľu, vniknutie tekutiny, vniknutie predmetu, prepätie v sieti, vystavenie napätiu vzniknutému pri elektrostatickom výboji (vrátane blesku), chybnému napájaciemu alebo vstupnému napätiu a nevhodnej polarite tohto napätia, vplyvu chemických procesov (napr. použitých napájacích článkov) a podobne.
- Ak boli kýmkoľvek uskutočnené úpravy, modifikácie, zmeny konštrukcie alebo adaptácie ku zmene alebo rozšíreniu funkcií výrobku v porovnaní so zakúpeným prevedením, prípadne boli použité neoriginálne súčiastky

EÚ Vyhlásenie o zhode

Identifikačné údaje dovozcu:

Dovozca: Alza.cz a.s.

Registrované sídlo: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7

IČO: 27082440

Predmet vyhlásenia:

Názov: Drone s GPS a kamerou

Model / Typ: ZINO MINI Pro

Vyššie uvedený produkt bol testovaný v súlade s normou (normami) používanými na preukázanie súladu so základnými požiadavkami stanovenými smernicou (smernicami):

Smernica č. (EÚ) 2014/30/EÚ

Smernica č. 2011/65/EÚ v znení 2015/863/EÚ

Praha, 27.1.2021



WEEE

Tento produkt nemôže byť likvidovaný ako bežný domáci odpad v súlade so smernicou EÚ o likvidácii elektrických a elektronických zariadení (WEEE – 2012/19/EU). Miesto toho musí byť vrátený na mieste zakúpenia alebo odovzdaný vo verejnom zbere recyklovateľného odpadu. Správnou likvidáciou prístroja pomôžete zachovať prírodné zdroje a napomáhate prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu alebo najbližšieho zberného miesta. Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu môžu byť v súlade s národnými predpismi udelené pokuty.



Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket. Kérjük, gondosan olvassa el az alábbi utasításokat az első használat előtt, és őrizze meg ezt a felhasználói kézikönyvet későbbi felhasználás céljából. Fordítson különös figyelmet a biztonsági előírásokra. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele van az eszközzel kapcsolatban, kérjük, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

✉ www.alza.hu/kapcsolat

☎ +36-1-701-1111

Importőr Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Praha 7, www.alza.cz

Jogi nyilatkozat és figyelmeztetés

A felhasználónak el kell olvasnia a termék használati utasítását és a felelősségkizáró nyilatkozatot, mielőtt bármilyen HUBSAN terméket használna és üzemeltetne. HUBSAN termék(ek) használatával a felhasználó elfogadja a HUBSAN felelősségének feltételeit és használati útmutatásait. Ez a termék nem alkalmas 14 év alatti kiskorúak számára. A HUBSAN termék(ek) üzemeltetése során a felhasználók felelősséget vállalnak viselkedésükért, cselekedeteikért, valamint az ezekből fakadó következményekért a HUBSAN termék(ek) használata során. A terméket csak a helyi törvényekkel, szabályokkal és a HUBSAN által rendelkezésre bocsátott rendeletekkel/irányelvekkel összhangban álló célokra lehet használni. A felhasználók vállalják, hogy betartják ezeket a feltételeket, valamint a HUBSAN által meghatározott összes vonatkozó rendelkezést/útmutatást. E dokumentum részleteinek egy része megváltozhat a termék szoftververziójának frissítésével. Kérjük, olvassa el figyelmesen a frissítés részleteit, mielőtt frissítené a szoftver verzióját.

Utasítások

A termék reptetésének egyes funkciói bizonyos területeken korlátozottak lehetnek. A termék használatakor szigorúan el kell olvasnia és betartania a vonatkozó ICAO, a helyi légtérre és a pilóta nélküli repülőgépekre vonatkozó előírásokat. Ön felelős a fentiek be nem tartásáért, és felelős a cselekedeteinek következményeiért, valamint minden olyan közvetett és/vagy közvetlen felelősségért, amely e korlátozások miatt merül fel.

Követelmények a repülési környezetre vonatkozóan

- 1) Válasszon ki egy nyílt, szabad területet a reptetéshez. Maradjon távol a többemeletes épületektől és magas akadályoktól (például fáktól és oszlopoktól). Épületek és akadályok közelében a repülésvezérlő jelek és a GPS jelek súlyosan gátoltak lehetnek; előfordulhat, hogy a GPS funkciói, például a GPS mód és a Visszatérés a kezdőponthoz, nem működnek megfelelően.
- 2) Ne repüljön rossz időjárási körülmények között (például szél, eső vagy köd).
- 3) A repülőgépet 0–40 °C környezeti hőmérsékleten reptesse.
- 4) Repülés közben kérjük, maradjon az akadályoktól, emberektől és tömegtől, nagyfeszültségű vezetékektől, fáktól, víztől, stb., távol.
- 5) A távvezérlő jelzavarainak elkerülése érdekében ne repüljön erős elektromágneses környezetben (például rádióállomásokkal rendelkező helyszíneken, erőművek, telefonantennák és TV-tornyok közelében).
- 6) A repülőgép nem használható az Északi-sarkon vagy az Antarktiszon, vagy azok közelében.

7) Ne repüljön repüléstilalmi zónákban.

8) Ne üzemeltesse a repülőgépet nagynyomású vezetékek, repülőterek vagy súlyos mágneses interferenciát okozó területek közelében.

Fontos biztonsági információk

Üzemeltetés

Legyen rendkívül óvatos és felelősségteljes a repülőgép használata során. A kis elektronikai alkatrészek megrongálódhatnak ütközés vagy nedvességnek/folyadéknak való kitettség miatt. A sérülések elkerülése érdekében ne használja a repülőgépet sérült alkatrészekkel.

Karbantartás

Ne próbálja egyedül kinyitni vagy megjavítani az egységeket. Karbantartási munkákért forduljon a HUBSAN-hoz vagy a HUBSAN hivatalos márkakereskedőjéhez. További információért kérjük, látogasson el hivatalos weboldalunkra: www.hubsan.com.

Akkumulátor

Ne szerelje szét, ne nyomja össze, ne ütköztesse, égesse meg, dobja le és ne lépjen az akkumulátorra. Ne zárja rövidre, és ne érintse fémmel az akkumulátort. Ne tegye ki az akkumulátort 60 °C feletti hőmérsékletnek. Repülés előtt töltsse fel teljesen a repülőgép akkumulátorát. Csak a HUBSAN mellékelt töltőjét használja. Tartsa az akkumulátort gyermekektől és nedvességtől távol.

Repülés

Kérjük, vegye figyelembe az Ön személyes és mások biztonságát, amikor a drónját üzemelteti és repíti.

- Ne repüljön rossz időjárási körülmények között.
- Ne próbálja elkapni a repülőgépet repülés közben.
- Ez a termék 14 évnél idősebb pilóták számára készült.
- Minden repülés után teljesen hatástalanítsa a repülőgép motorjait, és kapcsolja ki a drónt. Ezután kapcsolja ki a távirányítót.

Használat előtt először olvassa el a felelősségkizárási nyilatkozatot és a biztonsági irányelveket.

Jelmagyarázat:

 tt üzemeltetés

 sítás

 os figyelmeztetés

 lmagyarázat / Hivatkozás

HUBSAN biztonsági feljegyzés okos akkumulátorokhoz

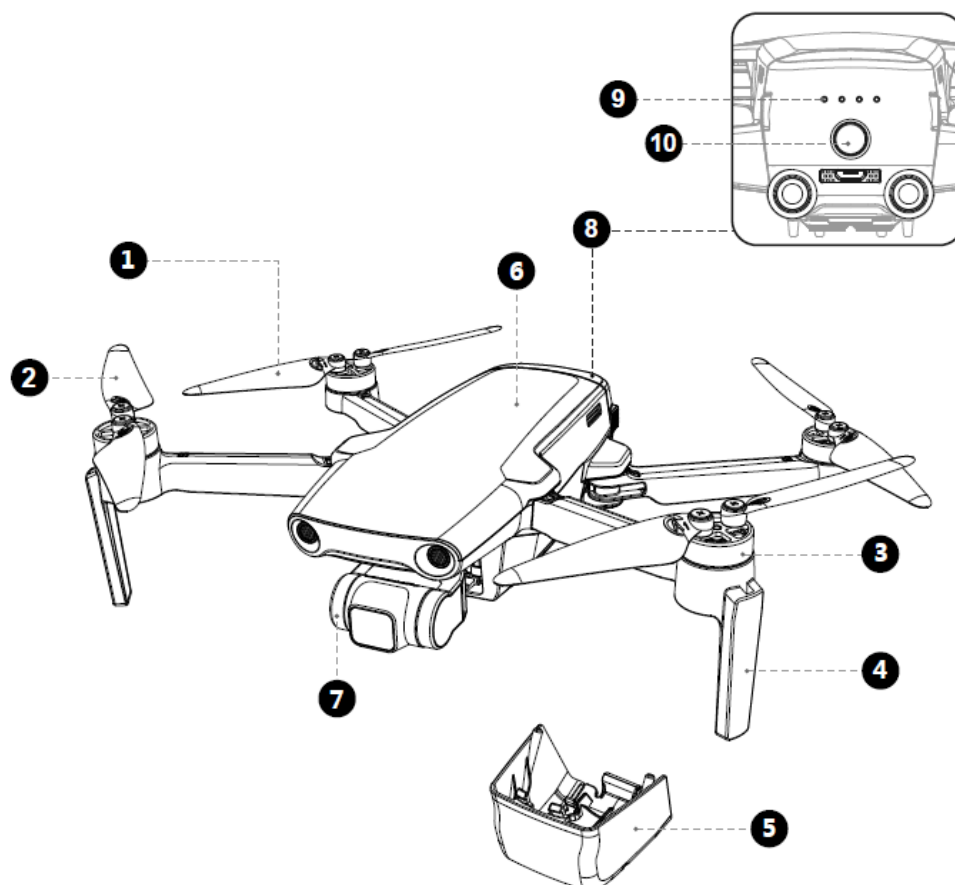
- Ha nem tervezi a termék hosszú ideig történő használatát, győződjön meg róla, hogy az akkumulátort 60%-osan lemeríti. Ha az akkumulátor töltöttsége meghaladja a 60%-ot, az akkumulátor egy hét múlva automatikusan 60%-ig lemerül. Az akkumulátor 60%-os teljesítménynél történő karbantartása és tárolása növelheti az akkumulátor élettartamát.
- Az akkumulátor töltéséhez csak HUBSAN töltőket vagy HUBSAN töltő hubot használjon.
- Merítse le az akkumulátort 5C vagy annál alacsonyabb áram mellett. Az akkumulátor lemerülésével kapcsolatos károk elkerülése érdekében ne merítse hosszabb ideig a javasoltnál.
- A tűz elkerülése érdekében ne töltsé gyúlékony és robbanásveszélyes környezetben.
- Az akkumulátorokat újra kell tölteni, ha 3 hónapnál hosszabb ideig nem használják őket.

1. Ne szerelje szét és ne szerelje össze az akkumulátort.
2. Ne zárja rövidre az akkumulátort.
3. Ne használja vagy töltsé hőforrások közelében.
4. Ne tegye az akkumulátort vízzel vagy bármilyen folyadékkal érintkezésbe.
5. Ne töltsé az elemeket napfény alatt vagy tűz közelében.
6. Ne szűrja ki és ne tegye ki az akkumulátort semmilyen erőnek.
7. Ne dobja ki a fel nem használt elemeket a szokásos hulladéktárolóba.
8. Soha ne töltsön olyan akkumulátort, amely sérült, deformálódott vagy megduzzadt.
9. Ne forrasszon az akkumulátoron vagy annak közelében.
10. Ne töltsé fordítva az akkumulátort, és ne merítse túl.
11. Ne töltsé fordítva vagy fordítsa meg az akkumulátor polaritását.
12. Ne csatlakoztassa az akkumulátort autós töltőhöz/szivargyújtóhoz vagy bármilyen nem hagyományos áramforráshoz.
13. Ezt az akkumulátort tilos az arra nem kijelölt eszközökkel használni.

14. Ne keverjen más típusú elemeket lítium elemekkel.
15. Ne lépje túl a megadott töltési időt.
16. Ne helyezze az akkumulátort mikrohullámú sütőbe vagy nagy nyomású helyre.
17. Ne tegye ki az akkumulátort napsütésnek vagy túlzott hőnek.
18. Ne repüljön erős interferenciával rendelkező helyeken (nagyfeszültségű vezeték, erőmű, bázisok, nagysebességű vasútvonalak, jelzőtoronyok stb.)
19. Ne használja és ne töltsen 0 °C alatti és 45 °C feletti hőmérsékleten.
20. Amennyiben az újonnan vásárolt akkumulátor szivárog, rossz szagot áraszt vagy egyéb rendellenességekkel rendelkezik, azonnal forduljon az eladóhoz.
21. Tartsa távol gyermekektől.
22. Csak az eszközhöz hozzárendelt akkumulátortöltőt használjon, és tartsa be az összes töltési irányelvet.
23. A felnőtteknek felügyelniük kell a kiskorúakat, ha engedélyezik az akkumulátorok töltését akkor is, ha tanúsított HUBSAN töltőket használnak.

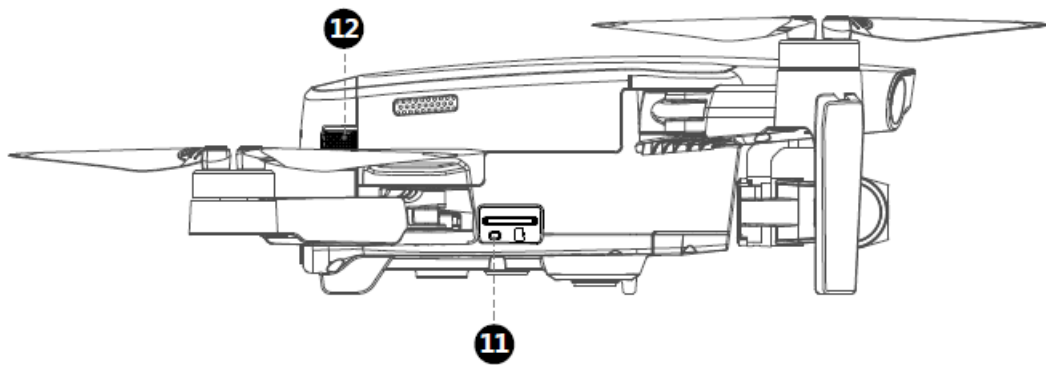
Repülőgép

1. Repülőgép pótalkatrész



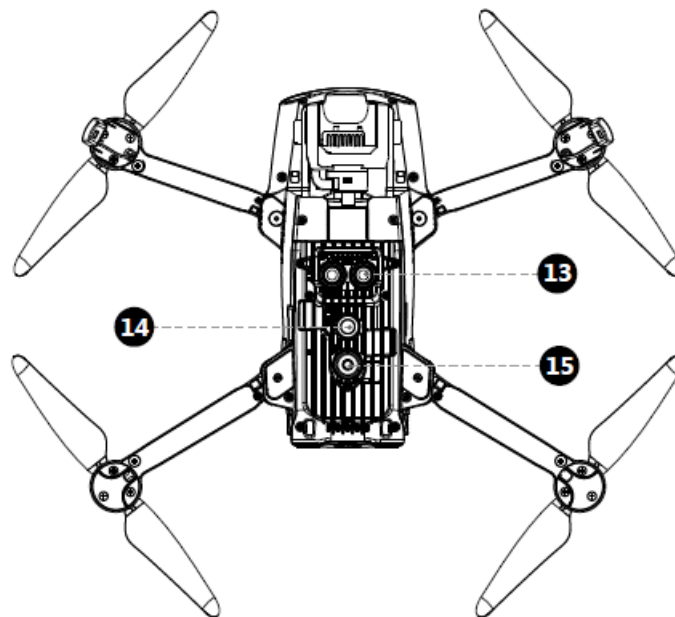
- 1) Propeller A
- 2) Propeller B
- 3) Motor
- 4) Állvány (antennával)
- 5) Gimbal védőeszköz

- 6) Burkolat
- 7) 3 tengelyes gimbal
- 8) Okos akkumulátor
- 9) Akkumulátor töltöttségjelző
- 10) Akkumulátorkapcsoló



11) Bind gomb

12) Akkumulátor csat



13) Kis magasságú infravörös magasságtartó rendszer

14) Lefelé irányuló látórendszer

15) Repülőgép zseblámpa

MEGJEGYZÉS: A repülőgép működés közben hőt generál; repülés után, kérjük, kerülje az alsó hűtőborda és a fém motorház bőrrel való közvetlen érintkezését.

2. Repülőgép akkumulátor

• Repülőgép akkumulátorának töltése

Repülőgép lítium akkumulátor kapacitása: 2400 mAh, 7,2 V-os lítium 2S okos akkumulátor, a standard verzióhoz nem tartozik töltő, így a fogyasztók egy szokásos mobiltelefon töltővel tölthetik, és a töltési idő 9 V/2 A-os töltővel kb. 2,5 óra.

1) Ha az okos akkumulátor ki van kapcsolva, csatlakoztassa a töltőadaptert az okos akkumulátor csatlakozójához.

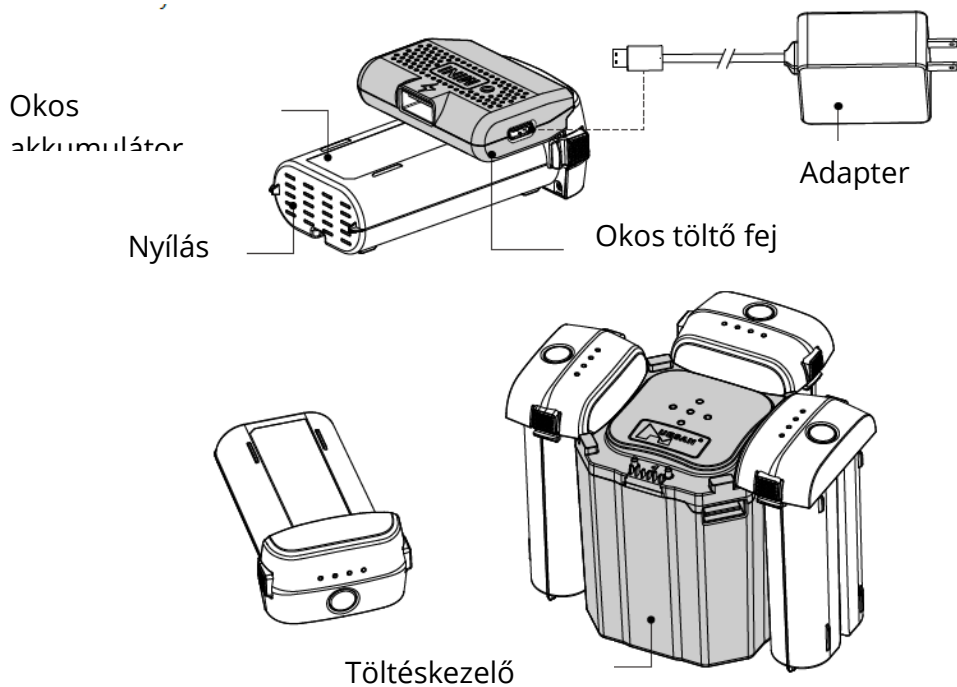
2) Csatlakoztassa a hálózati adaptert a hálózati tápellátáshoz, majd az adaptert a töltőfejhez a mikro USB kábellel.

3) Az okos akkumulátor töltöttségjelzője villog és jelzi az akkumulátor jelenlegi töltöttségi szintjét.

4) Az okos akkumulátor akkor van teljesen feltöltve, ha az töltöttségjelző fények nem világítanak. Kérjük, távolítsa el az okos akkumulátort és a hálózati adaptert.

5) Az akkumulátort mindig 0-40 °C közötti környezeti hőmérsékleten töltsse.

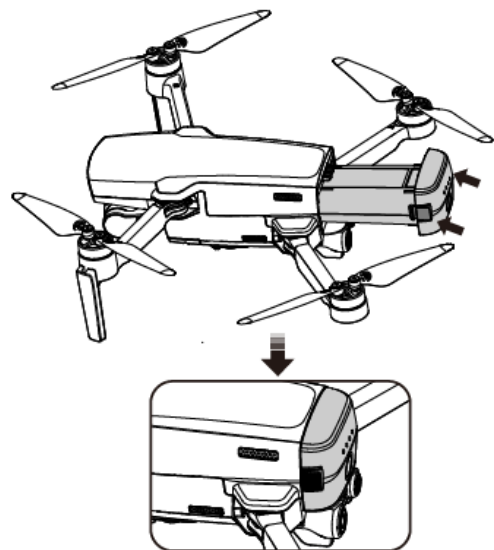
MEGJEGYZÉS: Az akkumulátor élettartama megőrzése érdekében az akkumulátort használat után időben töltsse fel.



(MEGJEGYZÉS: Az adapter és a töltéskezelő csak a hordozható csomagban érhető el, a standard változatban nem.)

• Repülőgép akkumulátor telepítése

- 1) Vegyen egy teljesen feltöltött akkumulátort
- 2) Helyezze be az akkumulátort az akkumulátortartó rekeszbe, miközben az akkumulátor mögötti bal és jobb széleket nyomja le (nyomja meg az ábrán látható módon), amíg az akkucsatok teljesen be nem záródnak. Hallania kell a csat reteszelésének hangját.
- 3) Amennyiben az akkumulátor teteje egy síkban van a repülőgép hátuljával, az akkumulátor a helyén van.



• Okos akkumulátor funkciók

- 1) Tápfeszültség kijelzés: Az akkumulátor rendelkezik egy energiafogyasztásjelzővel, amely megjeleníti az akkumulátor aktuális töltöttségi szintjét.
- 2) Automatikus lemerülési funkció: A duzzadás megelőzése érdekében a teljes akkumulátor automatikusan 96%-ra merül, ha 1 napig nem működött. Körülbelül öt-hat

napig tart az akkumulátor 60%-ig történő lemerítése. Normális azt érezni, hogy a lemerülés során mérsékelt mennyiségű hőt bocsát ki az akkumulátor.

3) Kiegyensúlyozott töltés: Töltés közben az akkumulátorcellák feszültsége automatikusan kiegyensúlyozódik.

4) Túláramvédelem: Az akkumulátor leáll, ha túláramot észlel.

5) Túltöltés elleni védelem: Az akkumulátor automatikusan leáll, ha teljesen feltöltötte.

6) Túlzott kisülés elleni védelem: A kisülés automatikusan leáll a túlzott kisülés megakadályozása érdekében.

7) Rövidzárlat védelem: A rövidzárlat észlelésekor az áramellátás automatikusan megszakad.

8) Az akkumulátorcella károsodásvédelem: A HUBSAN App figyelmeztető üzenetet jelenít meg, ha sérült akkumulátorcellát észlel.

9) Hibernációs üzemmód: Ha az akkumulátor be van kapcsolva, és 20 percig használaton kívül marad, az akkumulátor 20 perc után kikapcsolja a kimenetet, és alvó (nem működő) állapotba kerül a töltöttség fenntartása érdekében. Ha az akkumulátort bekapcsolt drónban hagyják, automatikusan kikapcsol, ha az akkumulátor teljesítménye 5% alá csökken. Ha a drón kikapcsol, az akkumulátor automatikusan alvó állapotba kerül, hogy megelőzze a lemerülést. Ekkor az akkumulátorkapcsoló rövid megnyomásával az akkumulátor töltöttségi szintje nem jelenik meg, az akkumulátor újratöltéssel működik csak újra.

10) Kommunikáció: Az akkumulátor feszültségére, kapacitására és áramára vonatkozó információkat továbbítják a repülőgépnak.

Akkumulátor kapcsoló

Rövid megnyomással ellenőrizheti az akkumulátor töltöttségi szintjét, majd 3 másodperc múlva kikapcsol.

Először röviden, majd hosszan nyomja meg a be- és kikapcsoláshoz, a jelzőfény be- és kikapcsol.

• Óvintézkedések alacsony hőmérséklet esetén

1) Ha az akkumulátort alacsony hőmérsékletű környezetben (-10 °C és 5 °C között) használják, kérjük, töltsé fel teljesen és tartsa melegen (10 °C felett).

2) Az akkumulátor -10 °C alatti környezetben történő használata kiszámíthatatlan eredménnyel jár.

3) Alacsony hőmérsékletű környezetben az akkumulátor tényleges lemerülése valószínűleg eltér az elméleti kisülési kapacitástól. Javasoljuk, hogy azonnal hagyja abba a repülést és a leszállást, amikor az alkalmazás "alacsony töltöttség riasztást" ad.

4) Alacsony hőmérsékletű környezetben az akkumulátor kimeneti teljesítményének korlátozása miatt a repülőgép szélállósága csökken. Kérjük, repüljön óvatosan.

- **Az akkumulátorral kapcsolatos óvintézkedések**

Az okos akkumulátort mindig töltsse fel teljesen használat előtt. Az okos akkumulátort csak a HUBSAN által szállított hálózati adapterrel és az okos töltőmodulokkal töltsse fel.

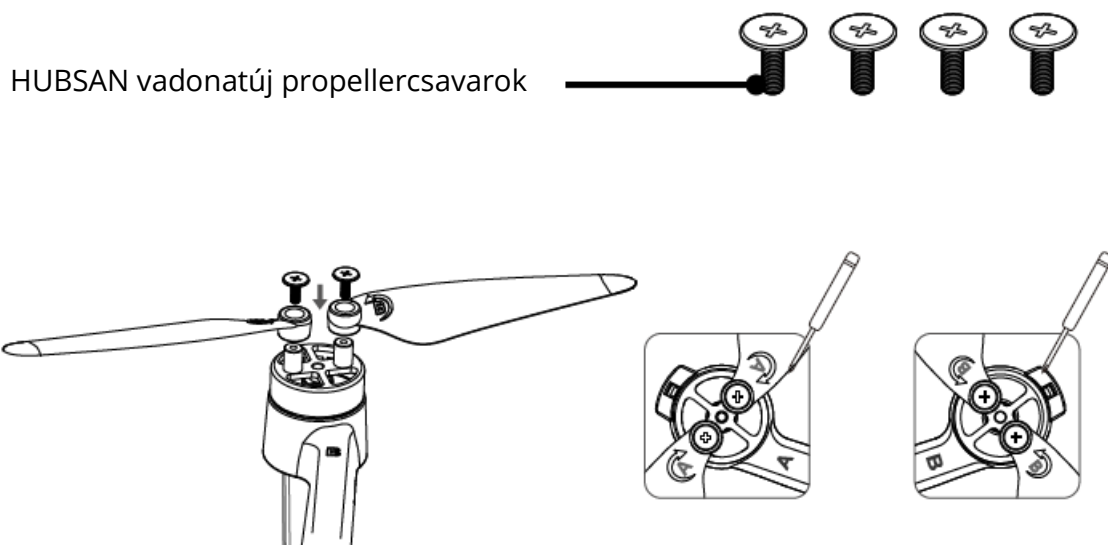
1) Az akkumulátor hőmérséklete magasabb lehet minden egyes repülés után. Töltés előtt hagyja az Intelligens akkumulátor normál szobahőmérsékletre lehűlni.

2) Az okos akkumulátor töltési hőmérséklet tartománya 5 °C és 40 °C között van. Ha az akkumulátorcellák hőmérséklete nem a tartományon belül van, az akkumulátorkezelő rendszer leállítja a töltést. Az optimális töltési hőmérséklet tartomány 25 ± 3 °C. Ebben a hőmérséklet-tartományban történő töltés meghosszabbíthatja az akkumulátor élettartamát.

3. Propellerek

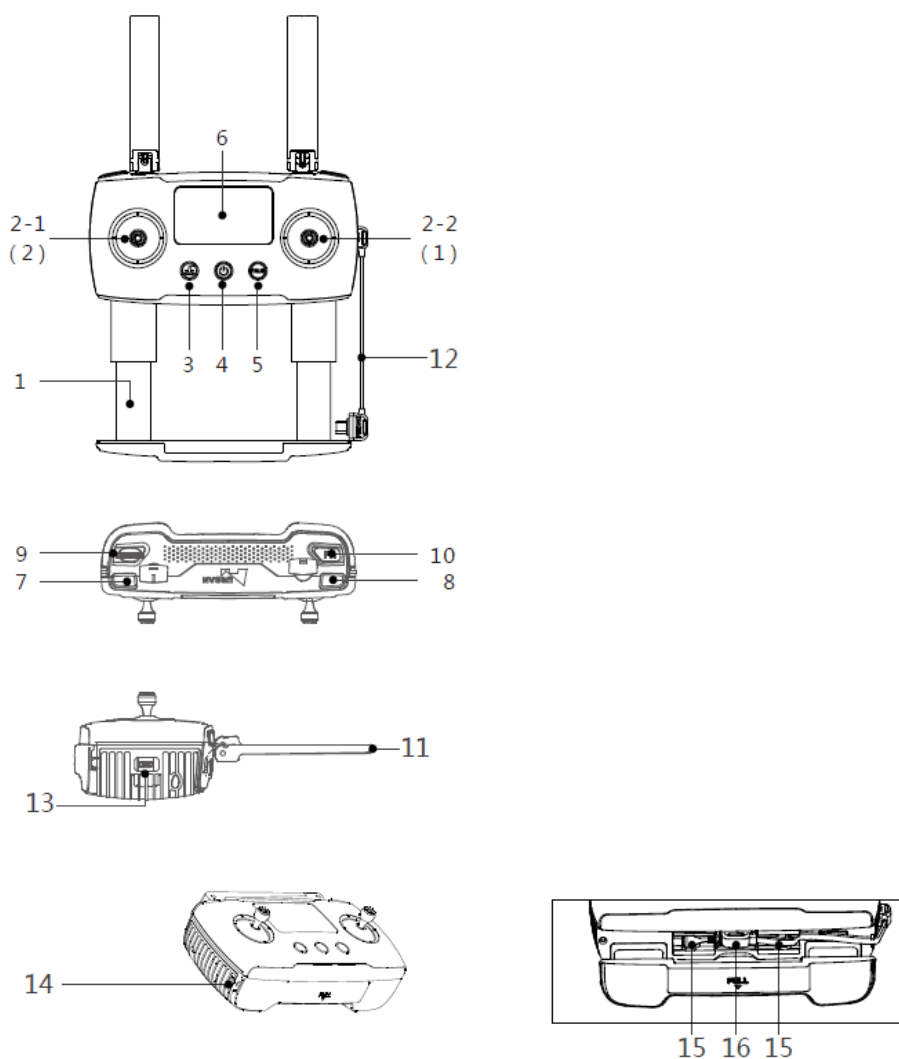
A légcsavar felszerelése előtt gondosan ellenőrizze a repülőgép motorjain látható betűket és a légcsavaron szereplő betűket. A propellerek telepítésekor egyeztetnie kell a betűket; ha a penge sérült vagy ki kell cserélni, csavarja az óramutató járásával ellentétes irányba a csavart a propeller eltávolításához.

Ügyeljen arra, hogy a propellert az eredeti új propellercsavarokkal együtt cserélje ki, a véletlen csavar- és propellervesztés elkerülése érdekében. (A HUBSAN standard tartozékai eredeti csavarokkal vannak ellátva.)



Távirányító (Amerika 2. mód)

1. A távirányító alkatrészeinek nevei



- 1) Okostelefon-/Eszköztartó
- 2-1) Fojtószelep/Kormányrúd
- 2-2) Előre/hátra/balra/jobbra Vezérlőkarok
- 3) Visszatérés a kiindulópontra
- 4) Tápellátás
- 5) F / N / S mód: Film mód / Normál mód / sport üzemmód
- 6) Kijelző

- 7) Fotó
- 8) Videó
- 9) Gimbalállító tárcsa
- 10) Egyedi gomb
- 11) Antenna
- 12) Távirányító hosszabbító kábel
- 13) Töltési / adapter port
- 14) Az adó rögzítőnyílása
- 15) Billenő tároló nyílás
- 16) Kábeltároló nyílás

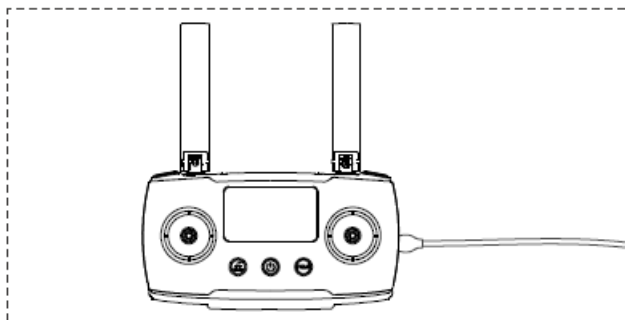
2. A távirányító jellemzői

S/N	Kulcs/kapcsoló	Funkció
(1)	Fojtószelep / Kormánylapát (1. mód)	Mozgassa a botot előre és hátra a drón fel- vagy leszállásához. Mozgassa a botot balra vagy jobbra a drón az óramutató járásával megegyező vagy az óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásához.
(2)	Emelő / Csűrőbot (1. mód)	Mozgassa a botot előre vagy hátra a drón előre vagy hátra reptetéséhez. Mozgassa a botot jobbra vagy balra, hogy a drónt balra és jobbra reptesse.
1	Fojtószelep / Csűrőbot	Mozgassa a botot előre vagy hátra a drón emeléséhez vagy süllyesztéséhez. Mozgassa a botot jobbra vagy balra, hogy a drónt balra és jobbra reptesse.
2	Emelő / Csűrőbot (1. mód)	Mozgassa a botot előre vagy hátra a drón előre vagy hátra reptetéséhez. Mozgassa a botot balra vagy jobbra a drón az óramutató járásával megegyező vagy az óramutató járásával ellentétes irányba történő forgatásához.
3	Visszatérés a kiinfulóponthoz	Hosszan nyomja meg a gombot a Visszatérés a kiinfulóponthoz mód aktiválásához. A távvezérlő 3 másodpercenként sípol visszatérés során. Röviden nyomja meg a visszatérés törléséhez.
4	Főkapcsoló	Röviden nyomja meg, majd tartsa lenyomva a be- vagy kikapcsoláshoz.
5	F / N / S mód (Mozi / Normál / Sport mód)	Film üzemmód: A drón repülési sebessége 1 m/s-ra korlátozódik. Normál üzemmód: A repülőgép APP Flight által beállított maximális sebessége, maximum 10 m/s. Sport üzemmód: A repülőgép maximális repülési sebessége 16 m/s.
6	Kijelző	Megjeleníti a repülési paramétereket.
7	Fotó	Rövid megnyomásával fényképezhet.
8	Videó	Hosszan nyomja meg a videó rögzítésének megkezdéséhez. Röviden nyomja meg a videó rögzítésének leállításához.
9	Gimbalállító tárcsa	A gimbaltengely szögét állítja be.

10	Egyéni kulcsok	Hosszan nyomja meg az F+ kereket a zoom funkció beállításához. A távirányító képernyő fényerejének beállításához nyomja meg és tartsa lenyomva a Photo+ kereket. A távirányító hangjelzője sípol, ha az akkumulátor merül vagy a Visszatérés a kezdőponthoz funkció aktiválva van. Nyomja meg az Fn gombot 1,5 másodpercig a hangjelzések leállításához. Egyéni gombok, állítsa be a funkciót az alkalmazáson és mentse el, ha az APP nincs csatlakoztatva. (Rövid megnyomás) Fn nem fog működni. Első funkció: Kilépés az aktuális repülési módból. Ebben a módban az Fn rövid megnyomásával lépjen ki az aktuális repülési módból, és a repülőgép lebeg. Második funkció: Röviden nyomja meg az Fn gombot a gimbal normál állapotba való visszatéréséhez. Harmadik funkció: nincs funkció (gyári alapértelmezés).
11	Töltő/Adapter port	Töltse fel a távirányítót vagy csatlakoztassa mobileszközhöz.
12	Alacsony töltöttségű akkumulátor figyelmeztetés	Figyelmeztetés a repülőgép vagy a távirányító alacsony akkumulátor töltöttségi szintjére: A távirányító másodpercenként egyszer sípol.
13	Készenléti védelem	Ha a távvezérlő be van kapcsolva és nincs használatban, 3 másodpercenként sípolni kezd és készenléti üzemmódra vált. 3 perc sípolás után a távvezérlő automatikusan kikapcsol.

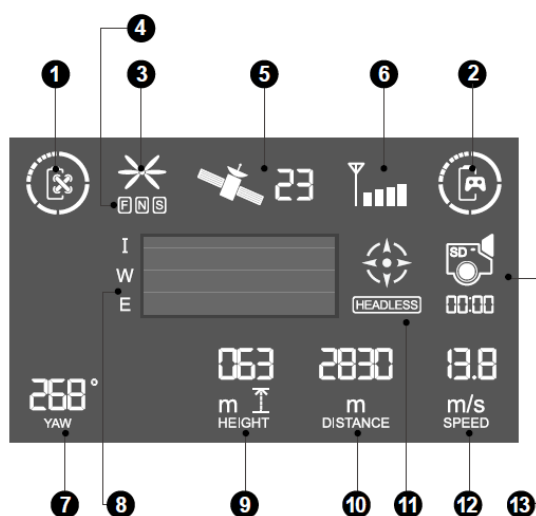
3. Az adó akkumulátorának feltöltése

A távirányító mikro USB kábellel töltendő az ábra szerint:



A távirányítás töltési idő körülbelül 2,5 óra. A távirányító akkumulátorának jelzőfénye töltés közben villog. A töltés befejezése után a LED-ek folyamatosan világítanak. A felhasználási idő teljesen feltöltött állapotban körülbelül 1,5 óra.

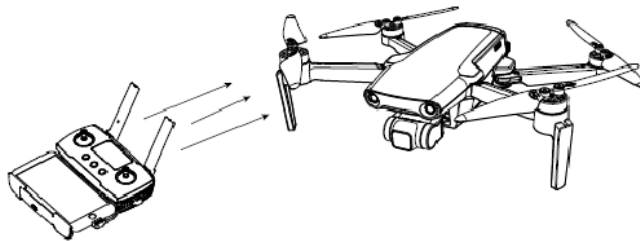
4. Távirányító ábra



- | | |
|--|---|
| 1) Repülőgép akkumulátor töltöttségi szintje | 8) Karakterterület |
| 2) RC elemszint | 9) Repülési magasság |
| 3) Propellerek állapota | 10) Repülési távolság |
| 4) Repülőgép üzemmód | 11) Iránytű kalibrálása / Fej nélküli mód |
| 5) Repülőgép GPS műhold | 12) A repülőgép sebessége |
| 6) Repülőgép jelei | 13) Fotó / Videó |
| 7) Haladási szög | |

5. Távirányító antenna szög

- 1) Állítsa be a távirányító antennájának szögét és próbálja a lehető legjobban szembeállítani a repülőgép repülési irányával.
- 2) Távolsági állapot, a két antenna közötti távolság megfelelően meg van húzva az antenna irányíthatóságának fenntartása érdekében.
- 3) Közelebbi állapot, a két antenna megfelelően el van választva a széles vételi tartomány fenntartása érdekében.
- 4) Ne zárja el vagy keresztezze az antennák közötti teret.

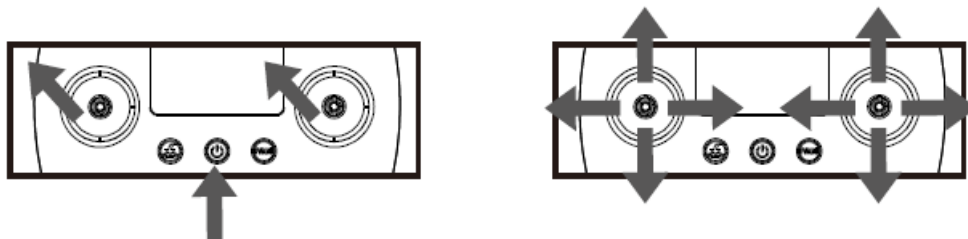


6. Az adó kalibrálása

Kalibrálás megkezdése: Nyomja meg és tartsa mindkét botot a bal felső sarokban az alábbi ábra szerint; kapcsolja be az adót, az adó kalibrációs állapotba lép, és sípolni kezd; engedje fel a bekapcsológombot és a botokat.

Botok kalibrálása: Forgassa körbe mindkét botot legalább háromszor maximális mértékben, majd engedje el a botokat.

Kilépés és a kalibrálás mentése: tartsa lenyomva a bekapcsológomb kivételével bármelyik gombot, amíg a távirányító leáll a sípolással, és a képernyő világítani kezd.



Repülés

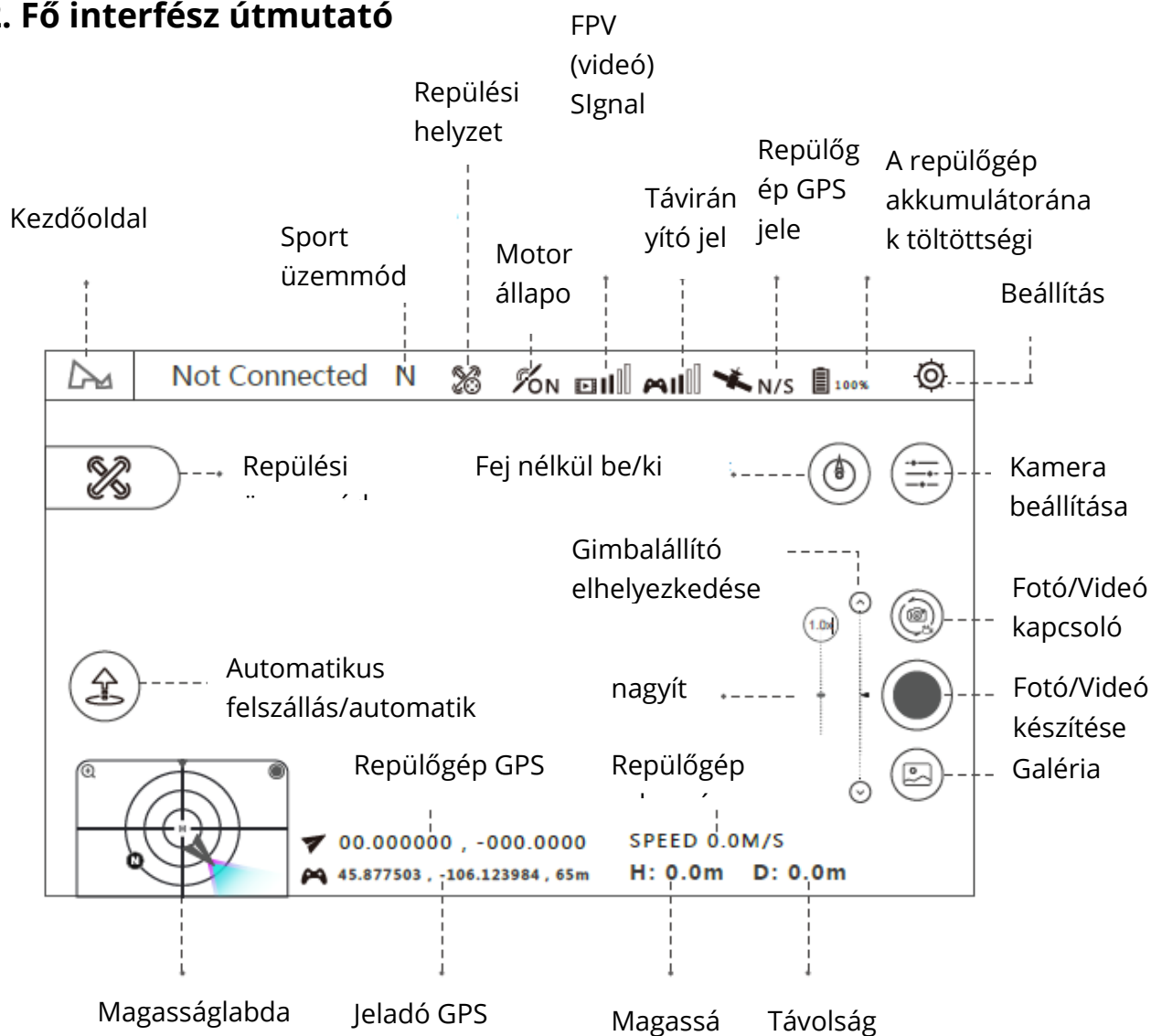
1. Töltse le az X_HUBSAN 2.0 alkalmazást

Repülés előtt töltsse le és telepítse az X_HUBSAN 2.0 PP szoftvert. Töltsse le ingyen az alkalmazást a kód beolvasásával, vagy keressen az APP Store-ban (iOS) vagy a Google Playen.



X-HUBSAN 2.0

2. Fő interfész útmutató



3. A repülőgép párosítása

A repülőgép első használatához először be kell kapcsolnia a repülőgépet:

- 1) Nyomja meg az akkumulátorkapcsolót a repülőgép bekapcsolásához.
- 2) Nyomja meg a távvezérlő kapcsolót a mobiltelefonhoz való csatlakozáshoz, és várja meg, amíg a távirányító sikeresen csatlakoztatja a repülőgépet.
- 3) Nyissa meg az X_HUBSAN 2.0APP mobilalkalmazást és automatikusan kiugrik az aktiválási felületről.

4) Az új felhasználó regisztrálhat egy fiókot aktiválási fiókként, és az a régi felhasználó, aki korábban bejelentkezett az APP-ba, közvetlenül megadhatja a jelszót annak aktiválásához.

- Futtassa az X_HUBSAN 2.0 APP alkalmazást, és válassza ki a repülőgép modelljét.
- Röviden nyomja meg a repülőgép bekapcsológombját, majd tartsa lenyomva néhány másodpercig a bekapcsoláshoz.
- Röviden nyomja meg az adó bekapcsológombját, majd nyomja meg és tartsa lenyomva néhány másodpercig a bekapcsolásához; az adót a mobil eszközhöz az RC kábellel csatlakoztathatja.



- A kötés megkezdése (Ez a lépés csak az adó első bekötése vagy cseréje esetén szükséges, amelyet manuálisan kell elvégeznie.)

Hosszan nyomja meg a repülőgép kötés gombját a kötési módba való belépéshez.

Nyomja meg és tartsa lenyomva az FN + Photo billentyűkombinációt a kötési módba való belépéshez, a kötés elvégzéséhez helyezze a repülőgépet a távirányító közelébe.

TIPPEK:

A kötési folyamat a gyárban megvalósult. A repülőgép közvetlenül felszállhat.

A kötési módba lépés után az összes LED gyorsan villog, majd folytonosan világít a kötés sikeres elvégzése után.

Kötés módban tartsa a távirányítót legalább 1 méterre a dróntól.

4. Repülőgép kalibrálása

• Vízszintes kalibrálás

A repülés során, ha a drón jelentős vízszintes eltérést mutat, kérjük, szálljon le, és hatástalanítsa a drónt. Helyezze a drónt egy tökéletesen vízszintes talajra. Lépjen be az APP beállítási felületre, válassza ki a vízszintes kalibrálást. A drón automatikusan elvégzi

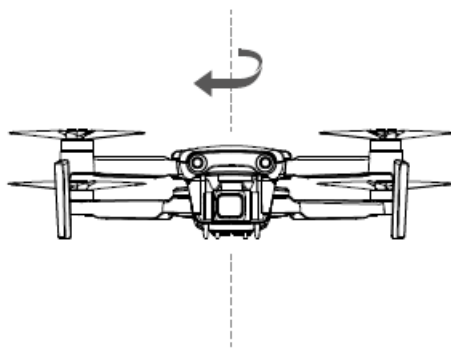
a kalibrálást, a négy irányjelző lámpa villogni kezd, majd a kalibrálás befejezése után is égvé marad.

Kalibrálás közben ne mozgassa a repülőgépet.

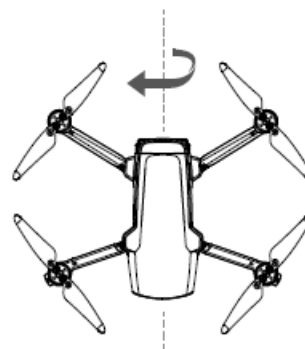
• Az iránytű kalibrálása

A drón első használatakor az iránytű kalibrálási üzenete felszállás előtt megjelenik. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, forgassa vízszintesen a drónt, majd irányítsa a drón orrát a földre, és forgassa az óramutató járásával megegyező irányba. Az iránytű kalibrációs üzenete eltűnik, ha elkészült. A repülőgép első repülése előtt be kell fejeznie az iránytű kalibrálását.

Az iránytű érzékeny más elektronikus eszközök interferenciájára, ami rendellenes repülési adatokat eredményez. A rendszeres kalibrálás segít az iránytű és leolvasásainak pontosságában. Válassza az „Iránytű kalibrálása” lehetőséget az APP beállítási felület alatt.



Iránytű1

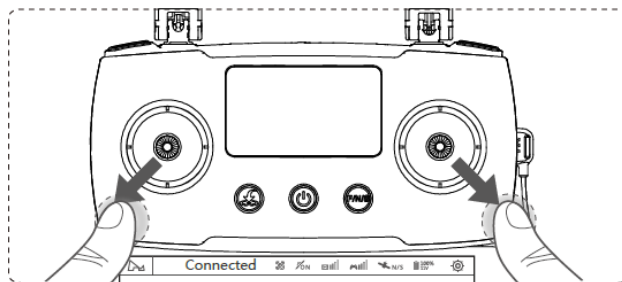


Iránytű2

• A motorok beindítása/leállítása

Motorindítási állapot

- 1) A repülőgép, a távirányító és a mobiltelefon sikeres csatlakoztatása megtörtént.
- 2) A repülőgép iránytűjét kalibrálták (az APP nem kéri az iránytű kalibrálását).
- 3) A repülőgépet vízszintesen színtezett talajra kell helyezni.
- 4) A repülőgép nem zárolt be elegendő GPS műholdat a helymeghatározáshoz. Kérjük, ne erőltesse a felszállást.
- 5) A drón teljesítményének $\geq 15\%$ -nak kell lennie.



A motorok beindítása

A motorok beindításához nyomja meg a botot lefelé és kifelé, ahogy a képen látható. Amikor az egyik a motor forogni kezd, engedje el mindkét botot.

A motorok leállítása

A motorok járása közben nyomja ismét mindkét botot lefelé és kifelé a motorok leállításához. Engedje el mindkét botot, ha a motor leáll.

Kényszerített motorleállítás

A levegőben repülve a motorokat 2 másodperc alatt megállásra lehet kényszeríteni, mindkét botot lefelé és kifelé tolva. Óvatosan használja ezt a funkciót, hiszen a repülőgép leesését okozhatja, és veszélyeztetheti a személyes biztonságot.

Repülőgép funkciók

1. Repülésirányítási mód

Repülésirányítási mód

(A repülésvezérlő figyelni a GPS-jeleket és átvált a megfelelő repülési módokra)

GPS mód	A pontos lebegés, stabil repülés, intelligens repülési mód, stb., eléréséhez használja a GPS-t és a lefelé irányuló látórendszert. A látórendszer jól megvilágított környezetben működik.
Optikai áramlat üzemmód	Ez az üzemmód csak akkor működik beltérben, ha a magasság kevesebb, mint 5 méter. Több mint 5 méter magasságban a GPS vagy az Attitude üzemmód működik. Optikai áramlat módban a repülőgép maximális repülési sebessége 2 m/s.
Attitude mód	A repülőgép automatikusan Attitude (ATTI) üzemmódba vált, ha a látórendszer nem érhető el vagy le van tiltva, és ha a GPS jel gyenge vagy az iránytű kapcsolatot érzékel. Csak kézi repülést támogat és tiltja az okos repülési módokat. Attitude módban a repülőgép nem fogja megtartani a helyzetét, ezért óvatosan reptsse (ez a mód csak tapasztalt drón felhasználók számára készült).

Repülési sebesség

Film mód	Maximális sebesség 1 m/s
Normál üzemmód	A maximális sebesség 10 m/s, az APP beállításában 10 - 100% között állítható
Sport üzemmód	A maximális sebesség 16 m/s, a sport mód csak GPS módban érhető el. A vizuális akadálykerülés sport módban nem támogatott.

2. Repülőgép kijelző

Videó jelzőfény (piros), kép jelzőfény (sárga), funkció jelzőfény

Kamerahiba	A piros LED lassan villog (1 alkalom/másodperc)
Funkcióhiba	Piros LED, sárga LED ki
Rendszerindítás	Piros LED, sárga LED ki
A videó jelzőfény világít	Piros LED folyamatosan világít
Kép jelzőfény világít	Sárga LED folyamatosan világít
Kapcsolódás mód	A sárga LED gyorsan villog
Szétkapcsolva	A sárga LED gyorsan és lassan villog
Frissítés	A piros és sárga LED gyors után lassan villog (Gyorsan villog fájlátvitelnél, és lassan villog meghajtó írásakor.)

3. Visszatérés a kiindulóponthoz (Rth)

Háromféle RTH létezik: egykulcsos RTH, alacsony akkumulátortöltöttségű RTH és üzembiztos RTH. Felszálláskor a GPS több, mint 6 műholdhoz kapcsolódik, a repülőgép a felszállási pontot fogja kiindulópontként megjelölni. Ha nincs GPS-jel, a drón felszállásra kényszerül. Ha a GPS több, mint 6 műholdhoz kapcsolódik, a repülőgép a felszállási pontot fogja kiindulópontként megjelölni.

RTH-folyamat

1. Győződjön meg arról, hogy a "kiindulási pont" rögzítésre került.
2. Nyomja meg a Visszatérés a kiindulóponthoz ikont.
3. A repülőgép beállítja a repülési irányát.
4. A repülőgép az alkalmazásban meghatározott biztonságos magasságig emelkedik.

- Függetlenül a repülőgép aktuális magasságától, ha a repülőgép a kezdőponttól 5 méteren belül van vízszintes távolságon belül, akkor leszáll.
- Ha a vízszintes távolság a kezdőponttól 5-20 méter között van, akkor a repülőgép visszatér az aktuális magasságba.
- Ha a repülőgép 20 méterrel távolabb van, ha a repülőgép magassága meghaladja a beállított visszatérési magasságot, akkor ugyanazon a magasságon tér vissza, különben a visszatérő magasságig emelkedik, majd a kiindulási ponthoz visszatér.

5. A leszállás során keresse meg a repülőgép parkoló előterét (Ezt a funkciót az alkalmazásban kell bekapcsolni a felszállás és leszállás előtt).

Egykulcsos RTH

App egygombos RTH / távirányítós egygombos RTH

Alacsony töltöttség RTH

1. A repülőgép a saját teljesítményszámításai és a kezdőponttól mért távolság alapján automatikusan visszatér a kiindulópontra.
2. A repülőgép automatikusan ugyanazon a ponton landol alacsony akkumulátor RTH aktiválás mellett, ha nincs GPS jel vagy gyenge a GPS jel.
3. Ha felszálláskor gyenge vagy nem megfelelő GPS jelek mellett kénytelen felszállni, a repülőgép automatikusan visszatér arra a helyre, ahol az első jó GPS jelet először kapta.
4. Ha a teljesítmény kevesebb, mint 10%, vagy az akkumulátor feszültsége 10,6 V-nál kisebb, a repülőgép kényszerített leszállási módba lép.

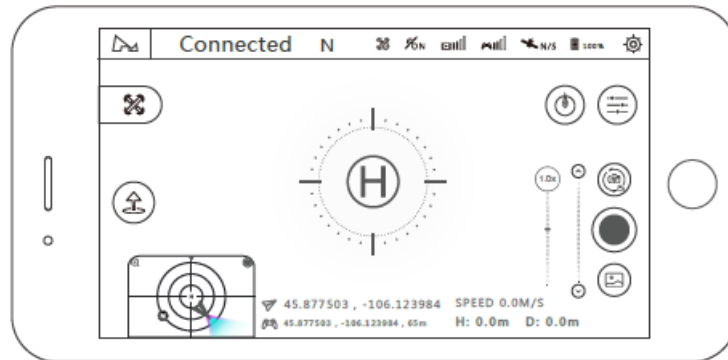
Üzembiztos RTH

Amikor a repülőgép 5 másodpercnél hosszabb ideig elveszíti a kapcsolatot a távirányítóval, a repülőgép automatikusan visszatér vagy közvetlenül leszáll. A teljesítményre vonatkozó követelmények:

1. Amennyiben a repülőgép 5 másodpercre elveszíti az irányítást, automatikusan visszatér.
2. Ha a drón újracsatlakozik, az üzembiztos RTH mód aktiválásakor folytatja a visszatérési eljárást.
3. Közvetlenül száll le, ha nincs GPS-jel, vagy a jel nem erős.

4. Leszállási előtér keresés

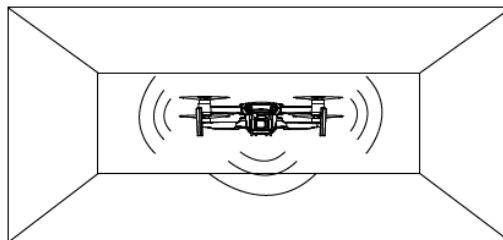
Amikor a repülőgép leszáll, vagy a talajtól mintegy 10 méteres magassáig tér vissza, automatikusan keresésbe lép a drón előtér funkciójában.



- 1) A gimbal kamera lefelé mutat, hogy optikailag megkereshesse a repülőgép parkoló előtérét (H), előtér követelmény: 1 éles kontraszt, 2 „H” betű, 3 akadálymentes előtér.
- 2) Miután a drón vizuálisan rögzíti az előtérrel, zavartalanul leszáll az előtérre. A 3 méternél alacsonyabb magasságba történő leszálláskor a repülőgép kaméája előre vált és már nem állítja be a repülőgép helyzetét. Ebből a magasságból a repülőgép gyorsan leszáll. Ha hibát észlel vagy más váratlan körülmény lép fel, nyomja meg a leállítás gombot a funkcióból való kilépéshez.
- 3) Ha a repülőgép nem találja a parkoló előtérrel vagy az akkumulátor kritikusan alacsony, a repülőgép közvetlenül leszáll.
- 4) Videó rögzítése esetén a repülőgép parkoló előtér keresése funkció nem végezhető el.
- 5) Ha nem kell használni ezt a funkciót, kérjük, kapcsolja ki az alkalmazásban.

5. Optikai áramlás pozicionáló rendszer

A repülőgép lefelé irányuló optikai áramlás pozicionáló rendszerrel van felszerelve, amely egy lefelé néző kamerából és egy TOF (repülési idő) érzékelőből áll, így a drón stabilan lebeghet alacsony magasságban GPS nélkül vagy gyenge GPS jelek esetén.



MEGJEGYZÉS:

- 1) A látórendszer megfelelő megvilágítás mellett és egyértelműen jelzett vagy texturált akadályokkal működik a legjobban. Nem úgy tervezték, hogy a pilóta kezelőszerveit és megítélését teljesen mértékben helyettesítse, kérjük, figyeljen a repülőgépre és a HUBSAN APP tippjére, és ne támaszkodjon túlságosan a látórendszerre.

- 2) A látórendszert nem lehet normálisan használni olyan helyzetekben, ahol a környezeti fény túl erős, túl sötét, tükröződik, víz, fényvisszaverő, gyengén texturált anyagról van szó, stb.

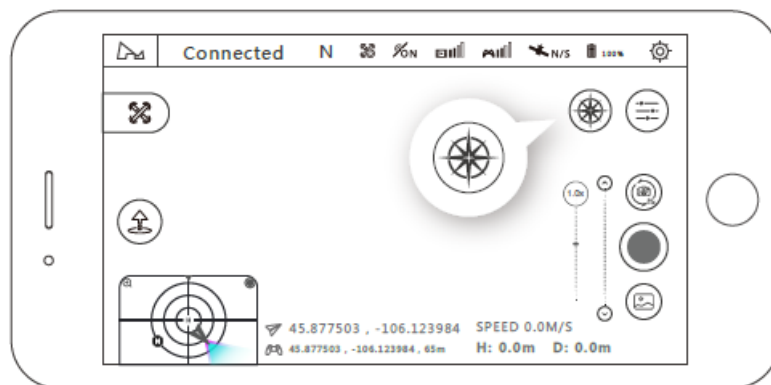
3) A lefelé irányuló látórendszer legjobb működési távolsága 0,5-5 méter. Ha meghaladja ezt a tartományt, a helymeghatározási teljesítmény csökkenhet. Kérjük, repüljön óvatosan.

4) Tartsa a látószenzorokat mindig tisztán. Ne akadályozza és ne zavarja a Vision Sensing rendszert.

5) Az optikai áramlási látórendszer csak beltérben használható, szabadban nem használható. A drón kültéren automatikusan GPS helyzetbe kapcsol.

6. Repülési üzemmód

• Távfelügyelt mód



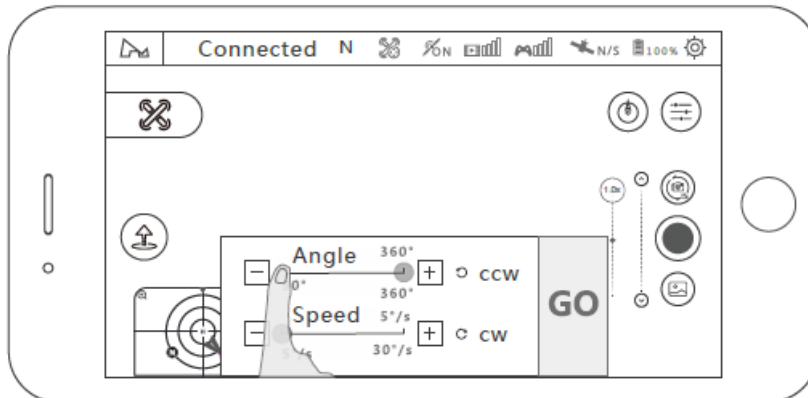
Távfelügyelt üzemmódban, függetlenül a drón irányától (a drón orrának irányától), a vezérlési séma ugyanaz marad.

• Kreatív videó

Panoráma fotózás:

- 1) Válassza ki a forgatás irányát (az óramutató járásával megegyező/ellentétes irányban).
- 2) Állítsa be a forgatási szöget, és tartományt (90°-360°, 1° pontosság).
- 3) Állítsa be a forgatási sebességet (1-30°/ sec, 1. pontosság).
- 4) Kattintson a GO gombra, a repülőgép a helyén forogva lebeg és videót készít a forgás közben.

5) A módból való kilépéshez és a videó mentéséhez bármikor kattinthat a kilépés gombra.

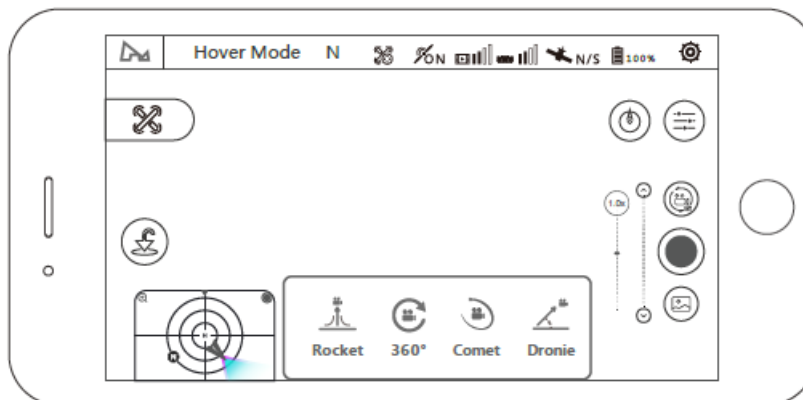


Üstökös mód:

Miután kiválasztotta a középpontot az alkalmazásban, a repülőgép automatikusan repül a csóva pályáján és videót rögzít. Kérjük, hogy csak nyílt területen használja.

APP működése:

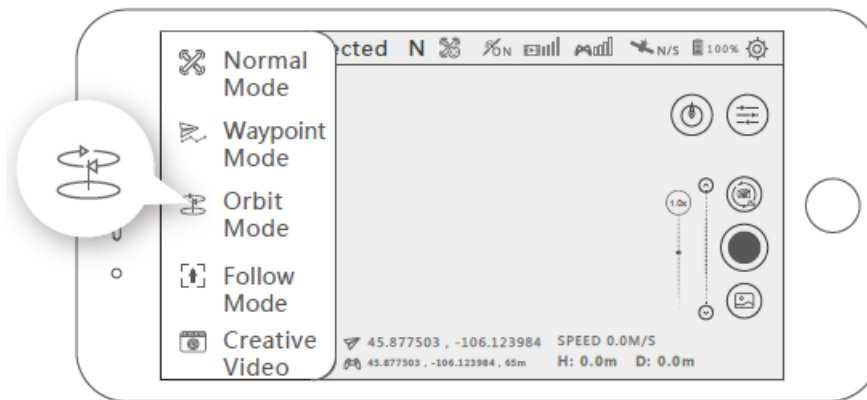
- 1) Válassza ki a célt, a repülőgép kamerája rögzítéskor mindig a kiválasztott célpontra irányul.
- 2) Válassza ki a repülés irányát (az óramutató járásával megegyező/ellentétes irányban).
3. Kattintson a GO gombra, a repülőgép elkezd rögzíteni a videót és elvégzi a csóva repülési irányát.



- **Keringés**

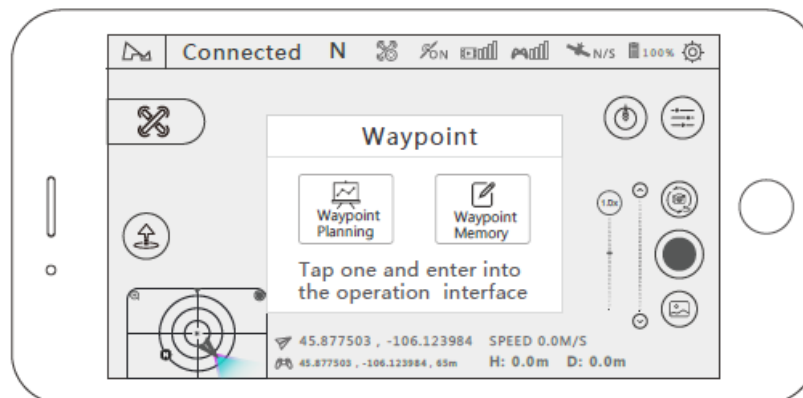
Érintse meg a „Mód kiválasztása”, majd a „keringés mód” elemet a mobil eszköz aktuális helyének vagy jelenlegi helyzetének beállításához. Keringés üzemmódban beállíthatja a

sebességet és az irányt a vezérlőbot balra és jobbra mozgatásával, a pálya sugarát pedig úgy, hogy a vezérlőpalcát előre és hátra mozgatja.



- **Fordulópont**

A repülőgép a képernyőn rajzolt vagy mentett beállított repülési útvonal mentén repül, repülés közben pedig beállíthatja a repülőgép sebességét.



Fordulópontok tervezése: megadhatja a fordulópont paramétereit, például a fordulópontok számát, az egyes fordulópontok magasságát és egyéb paramétereit. A repülőgép követni fogja a jelenlegi paramétereit, miután aktiválta a fordulópont üzemmódot. Irányíthatja a repülési sebességet repülés közben, vagy szüneteltetheti vagy folytathatja a Fordulópont módot.

Fordulópont memória: Miután belépett az üzemmódba, repüljön a repülőgéppel, és kattintson az APP „fordulópontok megjegyzése” elemére, a repülőgép pedig kijelöli a helyet. Miután elmentette az összes fordulópontot, feltöltötte és végrehajtotta, a repülőgép a rögzített fordulópontok szerint repül. Ha a repülőgép nincs a kiindulási helyzetben, a repülőgép a funkció elindítása előtt a kezdő fordulópont pozíciójába repül.

- **Egyenes irányú repülési mód**

Érintse meg az „Üzem mód kiválasztása”, majd az „Egyenes irányú repülés” elemet. Állítsa be a repülőgép szögét, távolságát és sebességét.

A teljesítményre vonatkozó követelmények:

1. Állítsa be a szöget (0-360°, pontosság 1°)

Állítsa be a távolságot (10-6000 méter, 1 méteres pontosság)

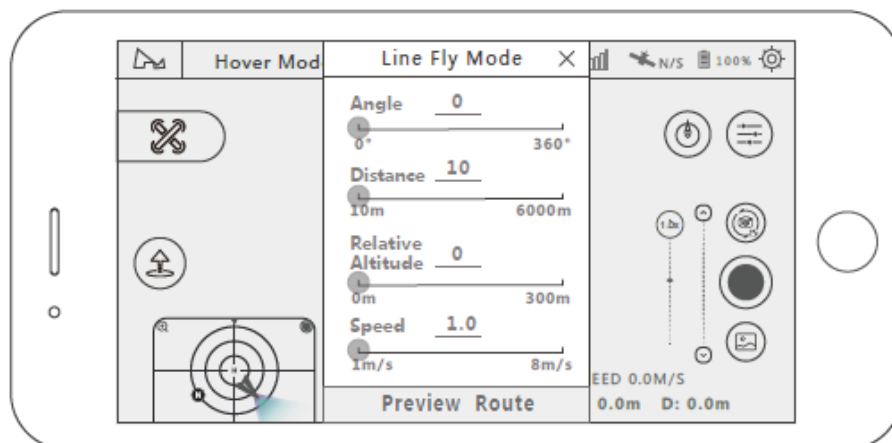
Állítsa be a sebességet (1-8 m/s, pontosság 0,1)

2. A beállítás befejezése után a repülőgép végrehajtja az Egyenes irányú repülés módot.

A repülés során a pilóták bármikor fényképezhetnek vagy videókat készíthetnek, vagy bármikor szüneteltethetik/folytathatják/leállíthatják a repülést. A repülés során csak a magasságot szabályozhatja.

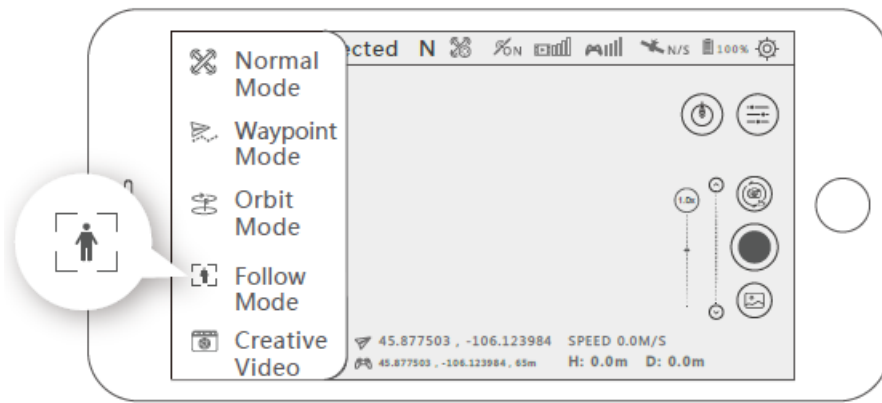
3. A repülést bármikor szüneteltetheti/folytathatja/leállíthatja.

4. Ha a repülőgép töltöttségi szintje alacsony, vagy a rádióval való kapcsolat megszakadt, a repülőgép mindig visszatér a kiindulópontra.



- **Követés üzemmód**

Lépjen be a követés módba, válassza a Képkövetés és a vagy a GPS követés lehetőséget.

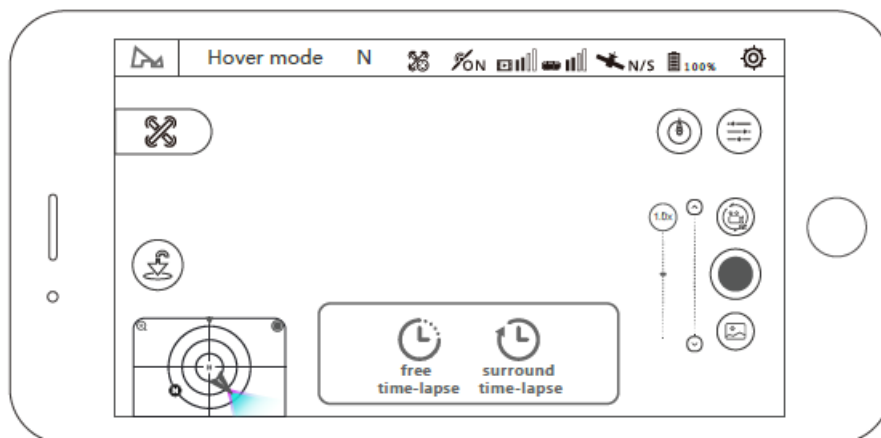


Képkövetés: Válassza ki a célpontot az APP-n az ujjával a helyre húzva és egy téglalapot rajzolva a kívánt cél köré. Érintse meg a „Go” gombot, és a repülőgép követni fogja a célpont mozgásait. A követési magasság és távolság távolsága 5-15 méter. Ez a funkció nem kapcsolható be 5 méteres távolságon belül a cél és a repülőgép között.

GPS követés: A repülőgép követi az eszközt, amikor bekapcsolja a GPS követést.

- **Hiper timelapse**

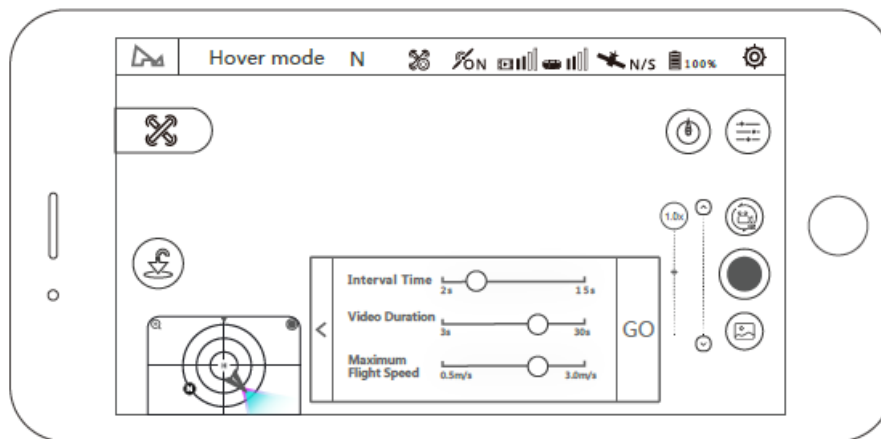
Ha a Hiper timelapse módot választja, választhatja a szabad és a körkörös lehetőséget.



Szabad

A repülőgép bizonyos számú fényképet készít, és a beállított paramétereknek megfelelően automatikusan timelapse videókat készít. A forgatás során a felhasználó szabadon irányíthatja a repülőgép repülését.

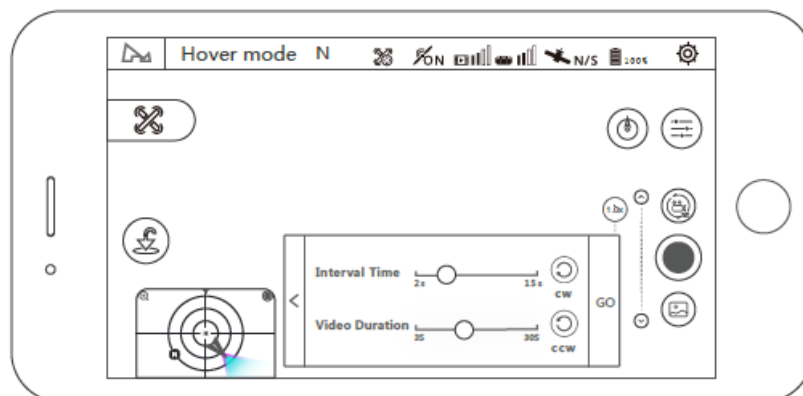
- 1) Válassza a szabad elemet.
- 2) Állítsa be a záridőt, a videó hosszát és a maximális repülési sebességet.
- 3) Miután végzett, kattintson a „GO” gombra, és kezdje el a forgatást.



Körkörös

A repülőgép bizonyos számú fényképet készít, és a beállított paramétereknek megfelelően automatikusan timelapse videókat készít az érdekes köralakú területről és a beállított paramétereknek megfelelően. Fényképezés közben a vezérlőn lévő botok mozgásával automatikusan kilép a feladatból.

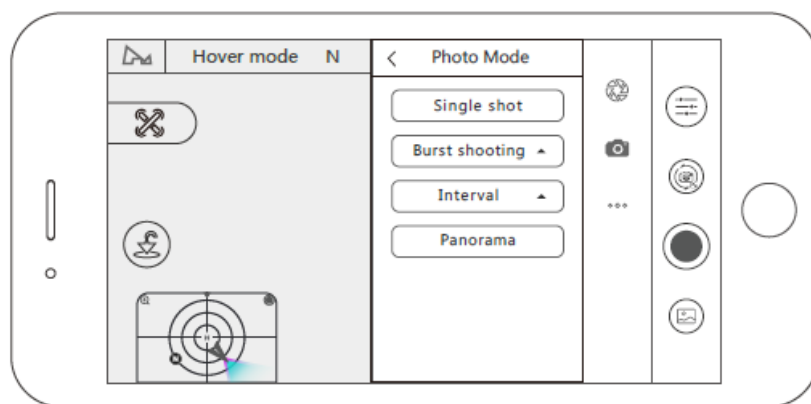
- 1) Válassza ki a kört.
- 2) Állítsa be a záridőt, a videó hosszát és a maximális repülési sebességet.
- 3) Állítsa be a kör irányát és helyezze el a kör közepét a kör sugárának és a repülőgép orrának irányának beállításával.
- 4) Kattintson a „GO” gombra, és kezdje el a fényképezést.



- **Panoráma mód**

Állítsa a fényképezési módot a fényképezőgép beállításai között panorámaképre, választhatja a gömb alakú, a 180°-os, függőleges és a nagylátószögű felvételt. Ebben a módban a repülőgép automatikusan végrehajtja a fényképezési feladatot. A felvételek készítése után megtekintheti a beépített eMMC-ből származó fényképeket és videókat, exportálhatja és szerkesztheti is azokat. Fényképezés közben bármikor kiléphet ebből a módból.

MEGJEGYZÉS: A repülőgép nem fog összeállítani és szerkeszteni a végső panorámaképeket vagy gömböket, ennek elvégzéséhez külön szoftvert szükséges használni.



7. Gimbalállító hangolása

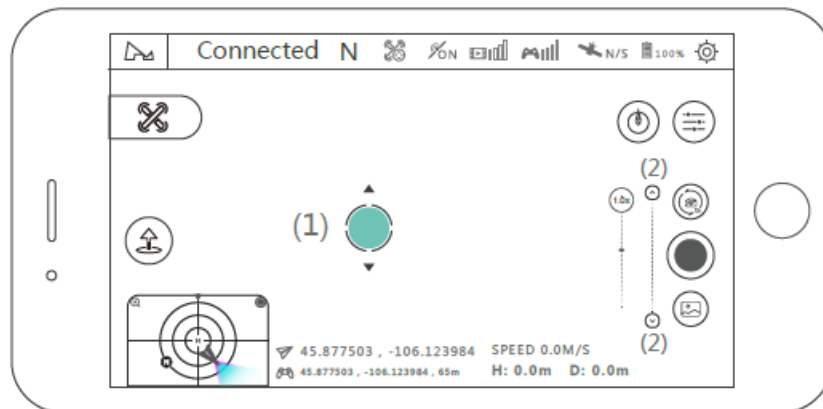
- Mielőtt felszállna, ellenőrizze, hogy a gimbalon nincsenek-e matricák vagy szennyeződések, és helyezze a repülőgépet sík és nyílt terepre. Kérjük, ne ütköztesse a gimbal az áram bekapcsolása után.
- A gimbal precíziós alkatrészeket tartalmaz. Ha megütődik vagy megsérül, a precíziós alkatrészek is sérülnek, ami a gimbal teljesítményének csökkenését okozhatja. Kérjük, óvja a gimbal és a fényképezőgépet a fizikai sérülésektől.
- Kérjük, tartsa tisztán a gimbal, kerülje az idegen tárgyakkal történő érintkezését, például homokkal vagy kővel, különben akadályozhatja a gimbal mozgását és befolyásolhatja annak teljesítményét.
- Ha a repülőgépet egyenetlen talajra vagy fűre helyezik, akkor a talajon lévő tárgyak érintik a gimbal, vagy a gimbal túlzott külső hatás éri/például ütközés vagy törés miatt a gimbalmotor rendellenesen működik.
- Ne tegyen semmilyen tárgyat a fényképezőgép fejéhez, mivel ez befolyásolja a fej teljesítményét, és akár a motort is legégetheti.
- Használat előtt távolítsa el a gimbalvédő reteszt, majd kapcsolja be. Helyezze vissza a gimbalreteszt, hogy a gimbal védje tárolás vagy szállítás közben.

- Erős ködben vagy felhőben repülve a gimbal kondenzálódhat, amely átmeneti meghibásodást okozhat. Ha ez megtörténik, száradás után a gimbal újra normálisan működhet.

APP beállítás

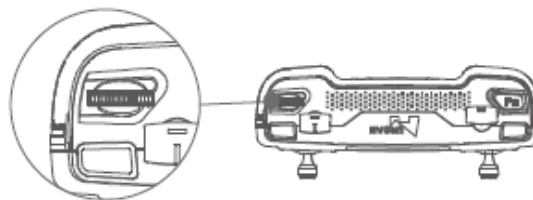
1. módszer: Hosszan nyomja meg a videó előnézeti felületének üres kockáját és a mobilkészít egyet rezeg. Amikor megjelenik az (1) megnyomáskor, beállíthatja a gimbalmagasságot úgy, hogy felfelé és lefelé húzza az ujját.

2. módszer: A gimbalmagasság szögének finomhangolásához kattintson a felfelé-lefelé mutató gombra (2) a gimbalmagasság tengely csúszkáján az alkalmazásban.



Az adó beállítása

A gimba dőlésszögét úgy állíthatja be, hogy a gimbalállító vezérlőgombját mozgatja.



GYIK

1. A mobilkészít és a távirányító nem csatlakoztatható.

- Ellenőrizze, hogy megváltozott-e az alkalmazásvezérlő jel ikonjának állapota.

- Az androidos telefonok USB-beállításainak megtekintéséhez olvassa el az „Android telefonkapcsolat oktatóanyagát”.

2. Repülőgép WI-FI nem áll rendelkezésre.

- Indítsa újra a drónt, a távirányítót és az X_HUBSAN 2.0 alkalmazást.
- Frissítse a repülőgép firmwarejét.

3. Az FPV adás lefagy, megakad vagy könnyen leválasztódik.

- Állítsa be az antenna szögét és az antennák függőleges oldalát a repülőgéphez, anélkül, hogy bármi akadályoztatná az antennákat.
- Változtassa meg a repülési helyet, kérjük, ne repüljön magas épületek vagy jelzőtorony közelében.
- Frissítse a legújabb firmware-re.

4. Rendellenes repülőgép lebegés.

- Változtassa meg a repülési helyet, kérjük, ne repüljön magas épületek vagy jelzőtorony közelében.
- Végezze el az iránytű kalibrálását és a vízszintes kalibrálást.
- A szél túl erős ahhoz, hogy befolyásolja a repülést.

5. A repülőgép GPS pontossága nem teljes vagy nem megy át a GPS pontossági teszten.

- Szabadtéren 6 műhold feletti GPS.
- Sétáljon a repülőgép közelében.
- Cserélje ki a mobil eszközt

6. Az akkumulátor nem tud töltődni.

- Csatlakoztassa újra a töltőt és az akkumulátort.

7. Rövid repülési idők

- Az akkumulátor túltöltése vagy a magas hőmérsékletű környezet könnyen az akkumulátor élettartamának csökkenéséhez vezethet, ezért használat előtt tartsa meg a fennmaradó 60%-ot.

8. A gimbal dőlésszöge túl nagy, vagy a gimbal rendellenes viselkedést mutat.

- Indítsa újra a repülőgépet, és kalibrálja újra a gimbal.
- Ellenőrizze az alkalmazásban, hogy a gimbal állapota normális-e.

9. A gimbal inicializálása sikertelen.

- A repülőgép indítása előtt vegye le a gimbal védőburkolatát, és győződjön meg arról, hogy semmi sem akadályozza a gimbal mozgását.

10. A kép nem tiszta.

- Ellenőrizze, hogy a lencse védőfóliája lehúzódtott-e.

- Repüljön jól megvilágított környezetben.

11. A lencse bepárásodik.

- Párás környezet a lencse bepárásodását okozhatja, ezért változtassa meg a repülőgép tárolási helyét.
- Tároláskor helyezzen egy kis szárítószer a gimbal védőburkolatába.

12. A kép vagy videó elveszett.

- Fejezze be a felvételi műveletet a videó rögzítése után, különben az a videó károsodáshoz vagy veszteséhez vezethet.

Felelősség korlátozása

A HUBSAN nem vállal felelősséget a HUBSAN termékek használatából közvetlenül vagy közvetve bekövetkezett károkért, sérülésekért vagy jogi felelősségekért az alábbi feltételek mellett:

1. Károk, sérülések vagy bármilyen jogi felelősség, a felhasználók részegysége, kábítószer- vagy altatószerhasználat, szédülés, fáradtság, émelygés és/vagy egyéb testi és szellemi állapotok befolyásoltsága, amelyek károsíthatják a józan ítélőképességet és/vagy a személyes képességeket.
2. A termékek szubjektív téves megítélése és/vagy nemzetközi téves működése.
3. A HUBSAN termékekre vonatkozó balesetek által okozott minden kár, sérülés, károsodás, betegség, kártérítés.
4. A termék üzemeltetése repüléstilalmi zónákban (azaz természetvédelmi területeken).
5. Meghibásodások vagy problémák, amelyeket nem HUBSAN kiegészítők/alkatrészek módosítása, újratelepítése, cseréje vagy használata okoz, a kézikönyv útmutatásainak be nem tartása összeszereléskor vagy üzemeltetéskor.
6. Károk, sérülések vagy bármilyen jogi felelősség, amelyet természetes kopás (a repülőgép repülési ideje 100 óránál vagy annál több), korrózió, elöregedett hardver, stb., okoznak.
7. Folyamatos repülés kisfeszültségű védelmi riasztások aktiválása után.
8. A repülőgép szándékos használata rendellenes körülmények között (például amikor víz, olaj, talaj, homok vagy más ismeretlen anyag van a repülőgép belsejében, és/vagy az adó nincsen teljesen összeszerelve, a fő alkatrészek nyilvánvaló hibái vagy hiányzó tartozékai esetén, stb.)
9. Repülés a következő helyzetekben és/vagy környezetben: mágneses interferenciát okozó területek (például nagyfeszültségű vezetékek, erőművek, műsorszóró tornyok és

mobil bázisállomások), rádió interferencia, államilag szabályozott repülésterületi zónák, ha a pilóta elvesztette a drónt, gyenge a látása, vagy más módon nem alkalmas a HUBSAN termékek üzemeltetésére.

10. Repülőgép használata rossz időjárás esetén, például eső, szél, hó, jégeső, világítás, tornádók és hurrikánok.

11. A termékeket ütközések, tűz, robbanások, árvizek, szökőárak, ember alkotta és/vagy természetes szerkezetek összeomlása, jég, lavinák, törmelék, földcsuszamlások, földrengések, stb., érintik/vannak kitéve.

12. HUBSAN termékek (konkrétan, de nem kizárólag a repülőgépek), vagy bármilyen adat, hang, videó megszerzése, amely jog- vagy törvénysértő.

13. Az akkumulátorok, a termék/repülőgép áramkörök, hardvervédelem (beleértve a védelmi áramköröket), RC modell és akkumulátortöltők rossz használata/megváltoztatása.

14. A berendezésnek vagy tartozékának, beleértve a memóriakártyákat is, bármilyen meghibásodása, amely azt eredményezi, hogy képet vagy videót gépileg olvasható módon nem rögzít.

15. Vakmerő, nem biztonságos repülést tanúsító felhasználók (megfelelő képzettséggel vagy anélkül).

16. Az elővigyázatosság, utasítások, információk és az üzemeltetési irányelvek/módszerek be nem tartása a HUBSAN hivatalos honlapján, a termék gyors kezdési útmutatóiban, felhasználói kézikönyvekben stb.

17. Egyéb veszteségek, károk vagy sérülések, amelyek nem tartoznak a HUBSAN felelősségeinek körébe.

ROBBANÁSVESZÉLY, HA AZ AKKUMULÁTORT NEM MEGFELELŐ TÍPUSÚRA CSERÉLI.

A FELHASZNÁLT AKKUMULÁTOROK ÁRTALMATLANÍTÁSA A HELYI SZABÁLYZATOK SZERINT.

VESZÉLYES MOZGÓ ALKATRÉSZEK, UJJAKAT ÉS EGYÉB TESTRÉSZEKET TARTSÁK TÁVOL.

Garanciális feltételek

Az Alza.cz értékesítési hálózatában megvásárolt új termékre 2 év garancia érvényes. Ha javításra vagy más karbantartási munkára van szüksége a jótállási időszak alatt, vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a termék eladójával, a vásárlás bizonylatát benyújtva a vásárlás dátumával.

A következő esetek ellentmondhatnak a jótállási feltételeknek, amelyek tekintetében a jótállási igényt nem lehet elismerni:

- A termék nem rendeltetésszerű használata, vagy a termék karbantartására, üzemeltetésére és javítására vonatkozó utasítások be nem tartása.
- Termékkárosodás természeti katasztrófa, illetéktelen személy beavatkozása vagy mechanikai károsodás következtében a vevő hibája miatt (pl: szállítás közben, nem megfelelő eszközökkel történő tisztítás, stb).
- Fogyóeszközök vagy alkatrészek természetes, használat közbeni kopása és öregedése (például elemek, stb.).
- Káros külső hatások, például napfény és más sugárzás vagy elektromágneses mezők kitétsége, folyadék behatolása, tárgyak behatolása, hálózati túlfeszültség, elektrosztatikus kisülési feszültség (beleértve a villámlást is), hibás tápellátási vagy bemeneti feszültség és ennek a feszültségnek a nem megfelelő polaritása, kémiai folyamatok, pl. használt tápegységek stb.
- Ha bárki módosítást, átalakítást, tervezési változtatást vagy átalakítást hajtott végre, akkor a termék tulajdonságainak megváltoztatása vagy kibővítése a nem eredeti alkatrészek megvásárlásakor vagy használatával szemben.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó / importőr meghatalmazott képviselőjének azonosító adatai:

Forgalmazó: Alza.cz a.s.

Székhely: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prága 7

IČO: 27082440

A nyilatkozat tárgya:

Cím: Drone GPS-el és kamerával

Modell / típus: ZINO MINI Pro

A fenti terméket a demonstrációhoz használt szabvány(ok) szerint tesztelték az irányelv(ek)ben megállapított alapvető követelményeknek megfelelően:

Irányelv sz. (EU) 2014/53 / EU

Irányelv sz. 2011/65/EU által módosított 2015/863/EU

Prága, 2021.1.27



WEEE

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló EU irányelv (WEEE - 2012/19 / EU) szerint ezt a terméket nem szabad háztartási hulladékként ártalmatlanítani. Ehelyett vissza kell juttatni a vásárlás helyére vagy át kell adni az újrahasznosítható hulladék nyilvános gyűjtőhelyére. Annak biztosításával, hogy ezt a terméket megfelelő módon ártalmatlanítják, elősegítik a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt lehetséges negatív következmények elkerülését, amelyeket a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhat. További részletekért forduljon a helyi önkormányzathoz vagy a legközelebbi gyűjtőponthoz. Az ilyen típusú hulladék nem megfelelő ártalmatlanítása a nemzeti előírásokkal összhangban pénzbírságot vonhat maga után.



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Wenn Sie Fragen oder Kommentare zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.



www.alza.de/kontakt

www.alza.at/kontakt



0800 181 45 44

+43 720 815 999

Lieferant

Alza.cz a.s., Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7, www.alza.cz

Haftungsausschluss & Warnung

Alle Benutzer müssen die Produktbedienungsanleitung und den Haftungsausschluss lesen, bevor sie HUBSAN-Produkte verwenden und betreiben. Durch die Verwendung von HUBSAN-Produkten akzeptiert der Benutzer die Bedingungen der HUBSAN-Haftungs- und Betriebsrichtlinien. Dieses Produkt ist nicht für Minderjährige unter 14 Jahren geeignet. Beim Betrieb eines HUBSAN-Produktes übernimmt der Benutzer auch die volle Haftung und Verantwortung für sein eigenes Verhalten, Handeln sowie alle daraus resultierenden Folgen bei der Verwendung eines HUBSAN-Produktes. Diese Produkte dürfen nur für Zwecke verwendet werden, die den lokalen Gesetzen und Vorschriften sowie allen geltenden Richtlinien / Richtlinien entsprechen, die HUBSAN zur Verfügung stellt. Die Benutzer erklären sich damit einverstanden, diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie alle relevanten Richtlinien von HUBSAN einzuhalten. Ein Teil der Details dieses Dokuments kann sich mit der Aktualisierung der Produktsoftwareversion ändern. Bitte lesen Sie die Upgrade-Details sorgfältig durch, bevor Sie die Softwareversion aktualisieren.

Anleitung

Einige der Produktflugfunktionen sind in bestimmten Bereichen eingeschränkt. Sobald Sie dieses Produkt verwenden, müssen Sie die relevanten ICAO-Bestimmungen, lokalen Luftraum- und UAV-Bestimmungen genau lesen und befolgen. Sie haften für jede Nichteinhaltung des Vorstehenden und sind verantwortlich für die Folgen Ihrer Handlungen sowie für jede indirekte und / oder direkte Haftung, die aufgrund dieser Einschränkungen entsteht.

Anforderungen an die Flugumgebung

- 1) Wählen Sie einen offenen Bereich zum Fliegen aus. Vermeiden Sie Hochhäuser und hohe Hindernisse (wie Bäume und Masten). In der Nähe von Gebäuden und Hindernissen sind Flugkontrollsignale und GPS-Signale stark betroffen; GPS-Funktionen wie der GPS-Modus und Return to Home funktionieren möglicherweise nicht richtig.
- 2) Fliegen Sie nicht bei schlechten Wetterbedingungen (wie Wind, Regen oder Nebel).
- 3) Fliegen Sie die Drohne bei Umgebungstemperaturen von 0-40 °C.
- 4) Halten Sie sich beim Fliegen von Hindernissen, Menschen und Menschenmengen, Hochspannungsleitungen, Bäumen, Wasser usw. fern
- 5) Um Interferenzen mit dem Fernbedienungs-signal zu vermeiden, fliegen Sie nicht in einer starken elektromagnetischen Umgebung (z. B. Orte mit Radiosendern, Kraftwerken und Telefonantennen und Fernsehtürmen).

- 6) Die Drohne kann nicht am oder in der Nähe des Polarkreises oder der Antarktis eingesetzt werden.
- 7) Fliegen Sie nicht in Flugverbotszonen.
- 8) Betreiben Sie die Drohne nicht in der Nähe von Hochdruckleitungen, Flughäfen oder Bereichen mit starken magnetischen Störungen.

Wichtiger Sicherheitshinweis

Operation

Seien Sie äußerst vorsichtig und verantwortungsbewusst, wenn Sie die Drohne benutzen. Kleine elektronische Bauteile können durch Stürze oder Einwirkung von Feuchtigkeit / Flüssigkeit beschädigt werden. Um Verletzungen zu vermeiden, verwenden Sie das Fluggerät nicht mit beschädigten Komponenten.

Instandhaltung

Versuchen Sie nicht, die Geräte selbst zu öffnen oder zu reparieren. Wenden Sie sich zwecks Service an HUBSAN oder einen autorisierten HUBSAN-Händler. Weitere Informationen finden Sie auf der offiziellen Website unter www.hubsan.com.

Batterie

Den Akku nicht zerlegen, quetschen, schlagen, verbrennen, fallen lassen oder zertrampeln. Den Batterieblock nicht kurzschließen oder mit Metall in Kontakt bringen. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus. Laden Sie den Drohnenakku vor dem Flug vollständig auf. Verwenden Sie zum Aufladen nur das von HUBSAN bereitgestellte Ladegerät. Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern und jeglicher Art von Feuchtigkeit auf.

Flug

Bitte achten Sie beim Betrieb und beim Fliegen Ihrer Drohne auf die persönliche Sicherheit und die Sicherheit anderer.

- Fliegen Sie nicht bei schlechten Wetterbedingungen.
- Versuchen Sie nicht, die Drohne während des Fluges zu fangen.
- Dieses Produkt ist für erfahrene Piloten ab 14 Jahren bestimmt.
- Sichern Sie nach jedem Flug die Drohnenmotoren vollständig und schalten Sie die Drohne aus. Schalten Sie dann die Fernbedienung aus.

Lesen Sie vor der Verwendung zuerst den Haftungsausschluss und die Sicherheitsrichtlinien.

Symbolerklärung:

 Verbotener Betrieb

 Anweisung

 Wichtiger Hinweis

 Erklärung / Referenz

HUBSAN Sicherheitshinweis für intelligente Batterie

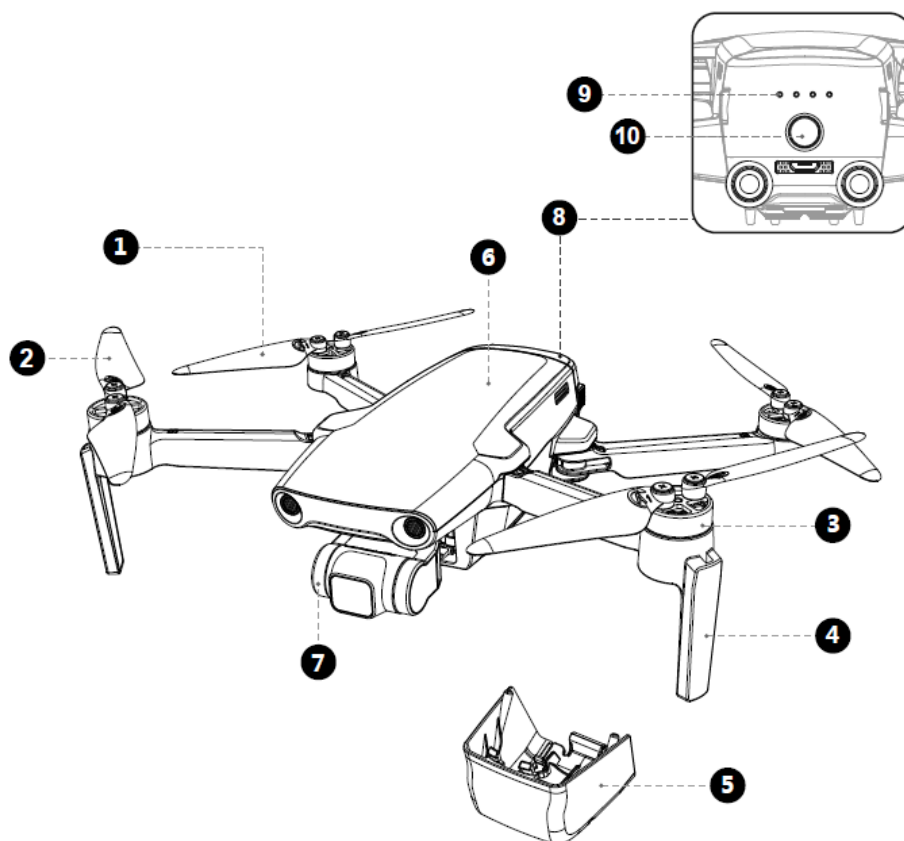
- Wenn Sie das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass der Akku auf 60 % entladen ist. Wenn der Akkustand mehr als 60 % beträgt, wird der Akku nach einer Woche automatisch auf 60 % entladen. Die Wartung und Lagerung der Batterie mit 60 % Leistung kann die Batterielebensdauer verlängern.
- Bitte verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich HUBSAN-Ladegeräte oder den HUBSAN Lade Hub.
- Entladen Sie die Batterie bei 5C Strom oder darunter. Entladen Sie die Batterie nicht länger als empfohlen, um entladungsbedingte Batterieschäden zu vermeiden.
- Laden Sie nicht in einer brennbaren und explosiven Umgebung auf, um Feuer zu vermeiden.
- Batterien müssen aufgeladen werden, wenn sie länger als 3 Monate nicht verwendet werden.

1. Den Akku nicht zerlegen oder wieder zusammenbauen.
2. Schließen Sie die Batterie nicht kurz.
3. Nicht in der Nähe von Wärmequellen verwenden oder aufladen.
4. Bringen Sie den Akku nicht in Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
5. Laden Sie Batterien nicht unter Sonnenlicht oder in der Nähe von Feuer auf.
6. Durchstechen Sie den Akku nicht und setzen Sie ihn keiner Kraft aus.
7. Werfen Sie unbenutzte Batterien nicht in den normalen Hausmüll.
8. Laden Sie niemals einen beschädigten, verformten oder geschwollenen Akku auf.
9. Löten Sie nicht an oder in der Nähe der Batterie.
10. Laden Sie den Akku nicht rückwärts auf oder entladen Sie ihn nicht zu stark.
11. Das Aufladen oder die Polarität der Batterie nicht umkehren.
12. Schließen Sie den Akku nicht an ein Autoladegerät / Zigarettenanzünder oder eine andere unkonventionelle Stromquelle an.
13. Diese Batterie darf nicht mit nicht dafür vorgesehenen Geräten verwendet werden.

14. Mischen Sie keine anderen Batterietypen mit Lithiumbatterien.
15. Überschreiten Sie nicht die angegebene Ladezeit.
16. Legen Sie den Akku nicht in eine Mikrowelle oder in Bereiche mit hohem Druck.
17. Setzen Sie den Akku nicht der Sonne oder übermäßiger Hitze aus.
18. Fliegen Sie nicht an Orten mit starken Störungen (Hochspannungsleitung, Kraftwerke, Basisstationen, Hochgeschwindigkeitsstrecken, Signalsäulen usw.)
19. Nicht bei Temperaturen unter 0 °C und über 45 °C verwenden oder aufladen.
20. Wenn eine neu gekaufte Batterie ausläuft, einen schlechten Geruch aufweist oder andere Auffälligkeiten aufweist, kontaktieren Sie uns und senden Sie die Batterie sofort an den Verkäufer zurück.
21. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
22. Verwenden Sie nur ein spezielles Batterieladegerät und befolgen Sie alle Laderichtlinien.
23. Erwachsene müssen Minderjährige beaufsichtigen, wenn sie die Batterien auch mit speziellen HUBSAN-Ladegeräten aufladen dürfen.

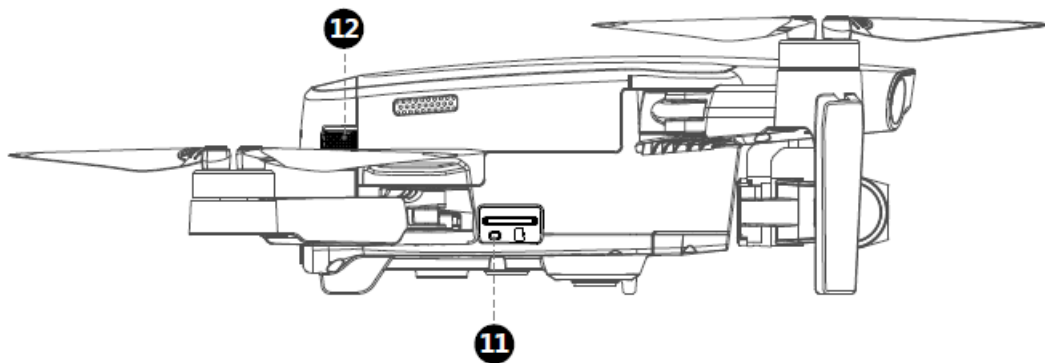
Drohne

1. Drohnenbestandteile



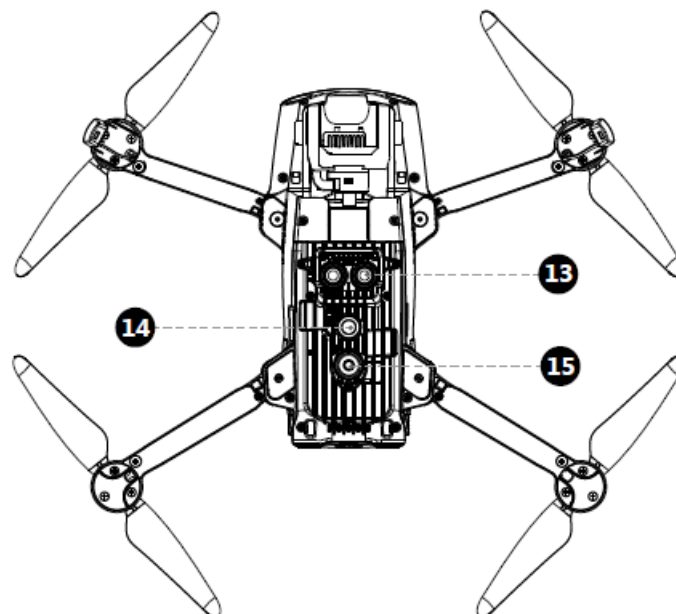
- 1) Propeller A
- 2) Propeller B
- 3) Motor
- 4) Stativ (mit Antenne)
- 5) Gimbal-Schutz

- 6) Drohnenkörper
- 7) 3-Achsen-Gimbal
- 8) Intelligente Batterie
- 9) Batterieanzeige
- 10) Batterieknopf



11) Verbindungstaste

12) Batterieschnalle



13) Infrarot-Höhenhaltesystem für niedrige Höhen

14) Abwärts gerichtetes Sichtsystem

15) Drohnenlampe

HINWEIS: Die Drohne erzeugt im Betrieb Wärme. Bitte vermeiden Sie nach dem Flug direkten Hautkontakt mit dem unteren Kühlkörper und dem Metallmotorgehäuse.

2. Drohnenbatterie

- **Aufladen der Drohnenbatterie**

Lithium-Akkukapazität für Drohnen: 2400mAh, 7,2 V Lithium 2S intelligenter Akku, die Standardversion wird nicht mit einem Ladegerät geliefert, sodass die Verbraucher es mit einem normalen Handy-Ladegerät aufladen können, und die Ladezeit mit einem 9 V / 2 A-Ladegerät beträgt 2,5 Stunden.

1) Stecken Sie bei ausgeschaltetem Ladeadapter den intelligenten Drohnen Akku in den Ladeadapter.

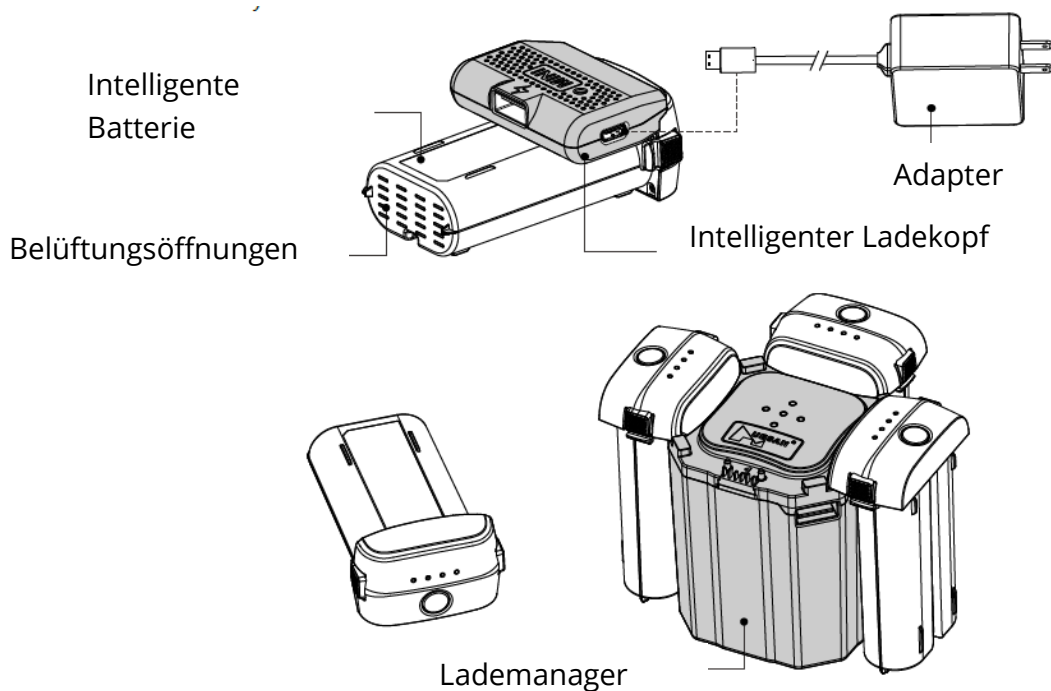
2) Schließen Sie das Netzteil an das Stromnetz an und verbinden Sie dann das Netzteil mit dem Micro-USB-Kabel und dem Ladeanschluss.

3) Die intelligente Batterieanzeige blinkt und zeigt den aktuellen Batteriestand beim Laden an.

4) Die intelligente Batterie ist vollständig aufgeladen, wenn alle Betriebsanzeigeleuchten aus sind. Bitte entfernen Sie die Intelligente Batterie aus dem Netzteil.

5) Bitte achten Sie darauf, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0-40 °C aufzuladen.

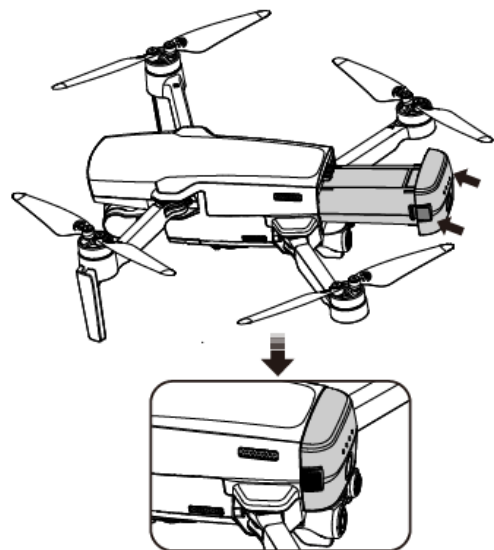
HINWEIS: Laden Sie den Akku nach Gebrauch rechtzeitig vollständig auf, um eine gute Akkulaufzeit zu gewährleisten.



(HINWEIS: Der Adapter und der Lademanager sind nur in der portablen Paketversion verfügbar, nicht in der Standardversion.)

Einlegen der Drohnen Batterie

- 1) Nehmen Sie einen voll aufgeladenen Akku
- 2) Legen Sie den Akku in das Akkufach ein, während Sie die linke und rechte Kante hinter dem Akku (wie in der Abbildung gezeigt) hineindrücken, bis die Akkuschnallen vollständig verriegelt sind. Sie sollten ein Geräusch beim Schließen der Schnalle hören.
- 3) Die Batterieoberseite sollte bündig mit der Rückseite des Flugzeugs abschließen, was bestätigt, dass die Batterie eingesetzt ist.



• Intelligente Batteriefunktionen

- 1) Power-Display: Der Akku verfügt über eine Power-Anzeige, die die aktuellen Akku-Power-Level anzeigen kann.
- 2) Auto-Entladefunktion: Um ein Überladen zu verhindern, wird der volle Akku automatisch auf 96% Akkustand entladen, wenn er 1 Tag lang nicht verwendet wird. Es

dauert ungefähr fünf bis sechs Tage, um den Akku auf 60 % zu entladen. Es ist normal, dass der Akku während des Entladevorgangs mäßige Wärme abgibt.

3) Ausbalanciertes Laden: Während des Ladevorgangs werden die Spannungen der Akkuzellen automatisch ausgeglichen.

4) Überstromschutz: Die Batterie stoppt den Ladevorgang, wenn ein Überstrom erkannt wird.

5) Überladeschutz: Der Akku stoppt automatisch, wenn er vollständig aufgeladen ist.

6) Tiefentladungsschutz: Die Entladung stoppt automatisch, um eine übermäßige Entladung zu verhindern.

7) Kurzschlusschutz: Die Stromversorgung wird automatisch unterbrochen, wenn ein Kurzschluss erkannt wird.

8) Schutz vor Batteriezellenschäden: Die HUBSAN App zeigt eine Warnmeldung an, wenn eine beschädigte Batteriezelle erkannt wird.

9) Ruhezustand: Wenn der Akku eingeschaltet ist und länger als 20 Minuten nicht verwendet wird, schaltet sich der Akku nach 20 Minuten aus und wechselt in einen Ruhemodus, um die Stromversorgung aufrechtzuerhalten. Wenn der Akku in der eingeschalteten Drohne belassen wird, schaltet sich der Akku automatisch ab, sobald die Akkuleistung unter 5 % fällt. Wenn die Drohne ausgeschaltet ist, wechselt der Akku automatisch in den Ruhezustand, um eine Tiefentladung zu verhindern. Zu diesem Zeitpunkt wird durch kurzes Drücken des Batterieschalters keine Batterieleistung angezeigt, die Batterie kann durch erneutes Aufladen aufgeweckt werden.

10) Kommunikation: Informationen über Spannung, Kapazität und Strom der Batterie werden an die Drohne übertragen.

Batterieschalter

Kurz drücken, um den Akkustand zu überprüfen, er schaltet sich nach 3 Sekunden aus.

Zuerst kurz drücken und dann lange drücken, um ein- / auszuschalten, die Kontrollleuchte schaltet sich ein / aus.

• **Vorsichtsmaßnahmen bei niedrigen Temperaturen**

1) Wenn der Akku in einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen (-10 °C bis 5 °C) verwendet wird, laden Sie den Akku bitte vollständig auf und halten Sie ihn warm (über 10 °C).

2) Die Verwendung des Akkus in einer Umgebung unter -10 °C kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen.

3) In einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen weicht die tatsächliche Entladung der Batterie wahrscheinlich von der theoretischen Entladungskapazität ab. Es wird

empfohlen, beim Fliegen sofort zu landen, wenn die APP einen „Alarm bei schwacher Batterie“ ausgibt.

4) In einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen wird aufgrund der Begrenzung der Batterieausgangsleistung der Windwiderstand des Flugzeugs verringert. Bitte fliegen Sie mit Vorsicht.

- **Vorsichtsmaßnahmen für Batterie**

Laden Sie die Intelligente Batterie jedes Mal vollständig auf, bevor Sie sie verwenden. Laden Sie den intelligenten Akku nur mit dem von HUBSAN mitgelieferten Netzteil und den intelligenten Lademodulen auf.

1) Nach jedem Flug kann die Akkutemperatur höher sein. Lassen Sie Intelligente Batterie vor dem Laden auf normale Raumtemperatur abkühlen.

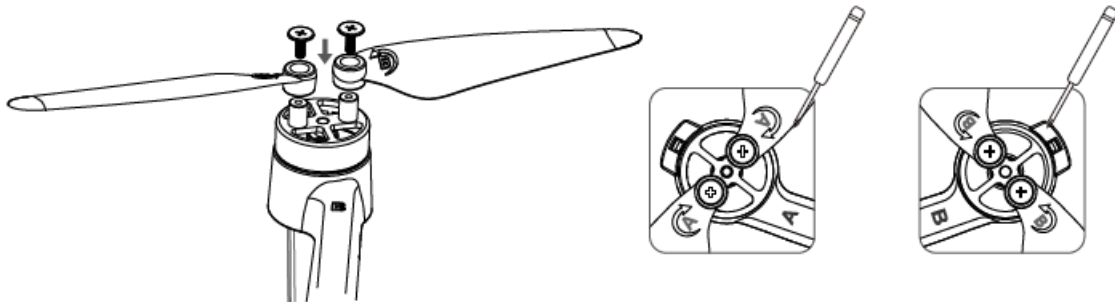
2) Der Ladetemperaturbereich der intelligenten Batterie beträgt 5 °C bis 40 °C. Wenn die Temperatur der Batteriezelle nicht in diesem Bereich liegt, stoppt das Batteriemanagementsystem den Ladevorgang. Der optimale Ladetemperaturbereich beträgt $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$. Das Laden in diesem Temperaturbereich kann die Batterielebensdauer verlängern.

3. Rotoren/ Propeller

Bitte überprüfen Sie vor dem Einbau der Rotoren sorgfältig die Buchstaben an den Drohnenmotoren und die Buchstaben am Rotor. Diese Buchstaben müssen übereinstimmen, wenn Sie Rotoren installieren; Wenn das Rotorblatt beschädigt ist oder ersetzt werden muss, drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn heraus, um den Rotor zu entfernen.

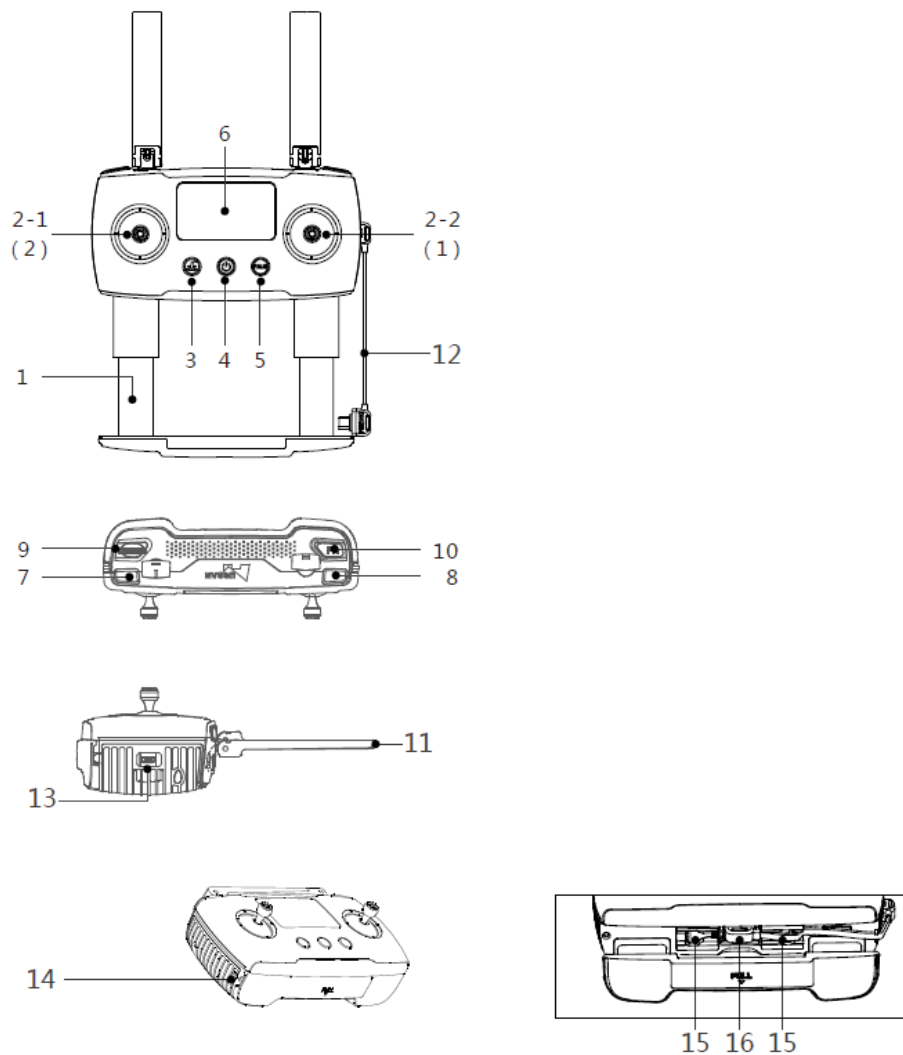
Achten Sie darauf, den Propeller zusammen mit den originalen neuen Propellerschrauben zu ersetzen, um einen versehentlichen Schrauben- und Propellerverlust zu vermeiden. (HUBSAN Standardzubehör wird mit Originalschrauben geliefert.)

HUBSAN nagelneue Propellerschrauben



Fernbedienung (Amerika-Modus 2)

1. Namen der Fernbedienungskomponenten



1) Smartphone / Gerätehalter

2-1) Gas-/Ruderknüppel

2-2) Vorwärts / rückwärts / links / rechts
Steuerhebel

3) Zurück nach Hause

4) Leistung

5) F / N / S-Modus: Filmmodus /
Normalmodus / Sportmodus

6) Anzeige

7) Foto

8) Video

9) Gimbal-Pitch-Regler

10) Benutzerdefinierte Schaltfläche

11) Antenne

12) Verlängerungskabel der Fernbedienung

13) Lade-/Adapteranschluss

14) Fangriemenöse des Senders

15) Rocker-Slot

16) Kabelaufbewahrungsschlitz

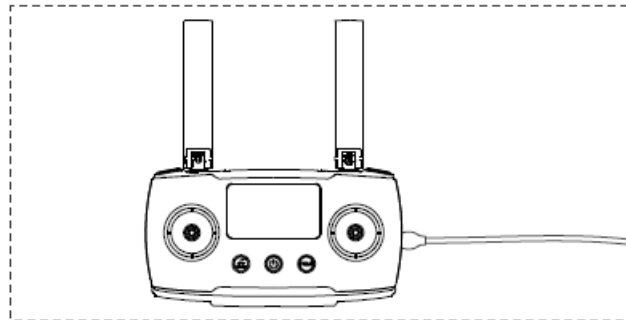
2. Funktionen der Fernbedienung

S/N	Schlüsselschalter	Funktion
(1)	Gas-/Ruderknüppel (Modus 1)	Bewegen Sie den Stick von vorn nach hinten, um mit der Drohne auf- oder abzustiegen. Bewegen Sie den Stick nach oben oder nach rechts, um die Drohne im oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
(2)	Höhenruder-/Querruderknüppel (Modus 1)	Bewegen Sie den Stick vorwärts oder rückwärts, um die Drohne vorwärts oder rückwärts zu fliegen. Bewegen Sie den Stick nach links oder rechts, um die Drohne nach links und rechts zu fliegen.
1	Gas-/Querruderknüppel	Bewegen Sie den Stick nach vorne oder hinten, um die Drohne auf- oder absteigen zu lassen. Bewegen Sie den Stick nach links oder rechts, um die Drohne nach links und rechts zu fliegen.
2	Höhenruder-/Querruderknüppel (Modus 1)	Bewegen Sie den Stick vorwärts oder rückwärts, um die Drohne vorwärts oder rückwärts zu fliegen. Bewegen Sie den Stick nach links oder rechts, um die Drohne im oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
3	Nach Hause zurückkehren	Drücken Sie lange auf die Taste, um die Rückkehr zum Ausgangsmodus zu aktivieren. Die Fernbedienung piept alle 3 Sekunden während des Rückflugs zum Heimflug. Kurz drücken, um die Rückkehr nach Hause abubrechen.
4	Stromschalter	Kurz drücken, dann gedrückt halten, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
5	F / N / S-Modus (Film / Normal / Sport-Modus)	Filmmodus: Die Fluggeschwindigkeit der Drohne ist auf 1 m/s begrenzt. Normalmodus: Die von APP Flight eingestellte Höchstgeschwindigkeit der Drohne ist maximal 10 m/s. Sportmodus: Die maximale Fluggeschwindigkeit der Drohne ist 16 m/s.
6	Anzeige	Zeigt die Flugparameter an.
7	Foto	Kurz drücken, um Fotos aufzunehmen.
8	Video	Lange drücken, um die Videoaufnahme zu starten.

		Kurz drücken, um die Videoaufnahme zu stoppen.
9	Drehregler für Gimbal-Pitch	Steuert den Neigungswinkel des Gimbals.
10	Benutzerdefinierte Tasten	Drücken Sie lange auf das Fn+-Rad, um die Zoomfunktion anzupassen. Halten Sie Foto+ Rad gedrückt, um die Helligkeit des Fernbedienungsbildschirms anzupassen. Der Summer der Fernbedienung piept bei einer schwachen Batterie oder wenn die Rückkehr nach Hause aktiviert wird. Drücken Sie die Fn-Taste 1,5 Sekunden lang, um das Piepen von Aufforderungen zu beenden. Benutzerdefinierte Tasten, stellen Sie die Funktion in der APP ein und speichern Sie sie, wenn die APP nicht verbunden ist (kurz drücken) Fn funktioniert nicht. Funktion eins: Beendet den aktuellen Flugmodus. Drücken Sie in diesem Modus kurz Fn, um den aktuellen Flugmodus zu verlassen und die Drohne schwebt. Funktion 2: Drücken Sie kurz Fn, um die Gimbal-Rückkehr in den Normalzustand auszuführen. Funktion drei: keine Funktion (werkseitige Standardfunktion).
11	Lade-/Adapteranschluss	Laden Sie die Fernbedienung auf oder stellen Sie eine Verbindung mit einem Mobilgerät her.
12	Warnung bei schwacher Batterie	Warnung bei niedrigem Batteriestand für das Fluggerät oder die Fernbedienung: Die Fernbedienung „piepst“ einmal pro Sekunde.
13	Standby-Schutz	Wenn die Fernbedienung eingeschaltet und nicht verwendet wird, ertönt alle 3 Sekunden ein Piepton und wechselt in den Standby-Modus. Nach 3 Minuten Piepton schaltet sich die Fernbedienung automatisch aus.

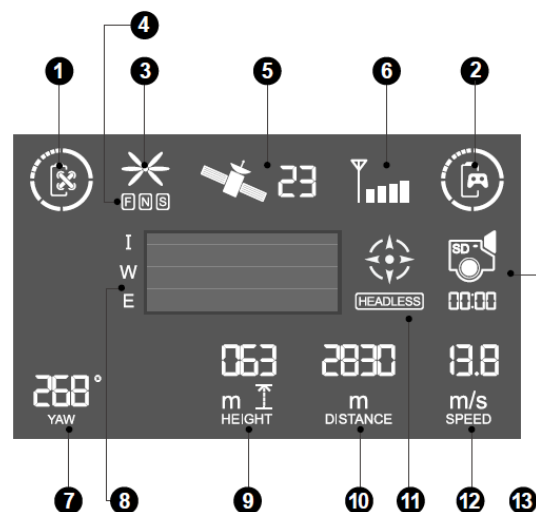
3. Laden des Senderakkus

Die Fernbedienung wird wie abgebildet über das Micro-USB-Kabel aufgeladen:



Die Ladezeit der Fernbedienung beträgt ca. 2,5 Stunden. Die Batteriekontrollleuchte der Fernbedienung blinkt während des Ladevorgangs. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchten die LEDs durchgehend. Die Nutzungszeit nach vollständiger Aufladung beträgt ca. 1,5 Stunden.

4. Fernbedienungsdiagramm



1) Batteriestand des Flugzeugs

2) RC-Batteriestand

3) Propellerstatus

4) Flugzeugmodus

5) Flugzeug-GPS-Satellit

6) Drohnensignale

7) Kurswinkel

8) Zeichenbereich

9) Flughöhe

10) Flugentfernung

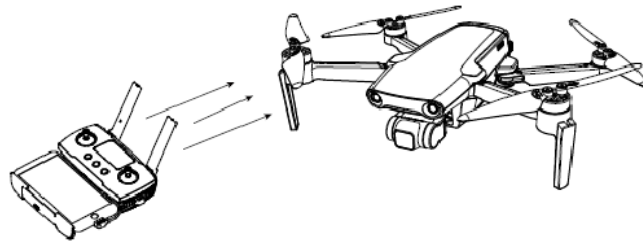
11) Kompasskalibrierung / Headless-Modus

12) Flugzeuggeschwindigkeit

13) Foto / Video

5. Antennenwinkel der Fernbedienung

- 1) Passen Sie den Winkel der Fernbedienungsantenne an und versuchen Sie, so weit wie möglich in die Flugrichtung der Drohne zu justieren.
- 2) Langstreckenzustand, der Abstand zwischen den beiden Antennen ist richtig festgezogen, um die Antennenrichtwirkung beizubehalten.
- 3) Nahflug, die beiden Antennen sind getrennt, um einen großen Empfangsbereich abzudecken.
- 4) Keine Okklusion oder Kreuzung zwischen den Antennen bilden.

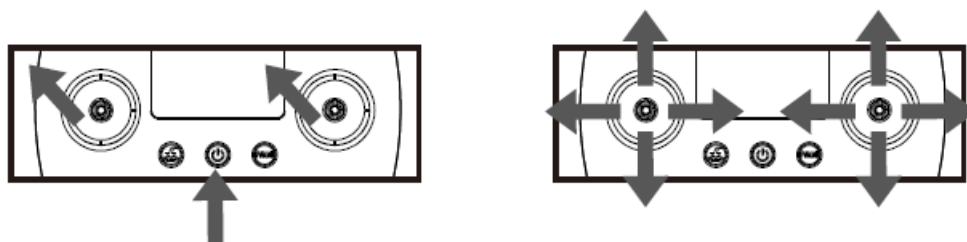


6. Senderkalibrierung

Kalibrierung starten: Drücken und halten Sie beide Knüppel in die obere linke Ecke, wie in der Abbildung unten gezeigt, und schalten Sie den Sender ein. Der Sender wechselt in den Kalibrierungszustand und beginnt zu piepen; Lassen Sie den Netzschalter und die Sticks los.

Sticks kalibrieren: Drehen Sie beide Sticks mindestens dreimal im Kreis bis zum maximalen Hub und lassen Sie die Sticks los.

Kalibrierung beenden und speichern: Drücken Sie lange auf eine beliebige Taste außer der Ein-/Aus-Taste, bis die Fernbedienung aufhört zu piepen und der Bildschirm aufleuchtet.



Flug

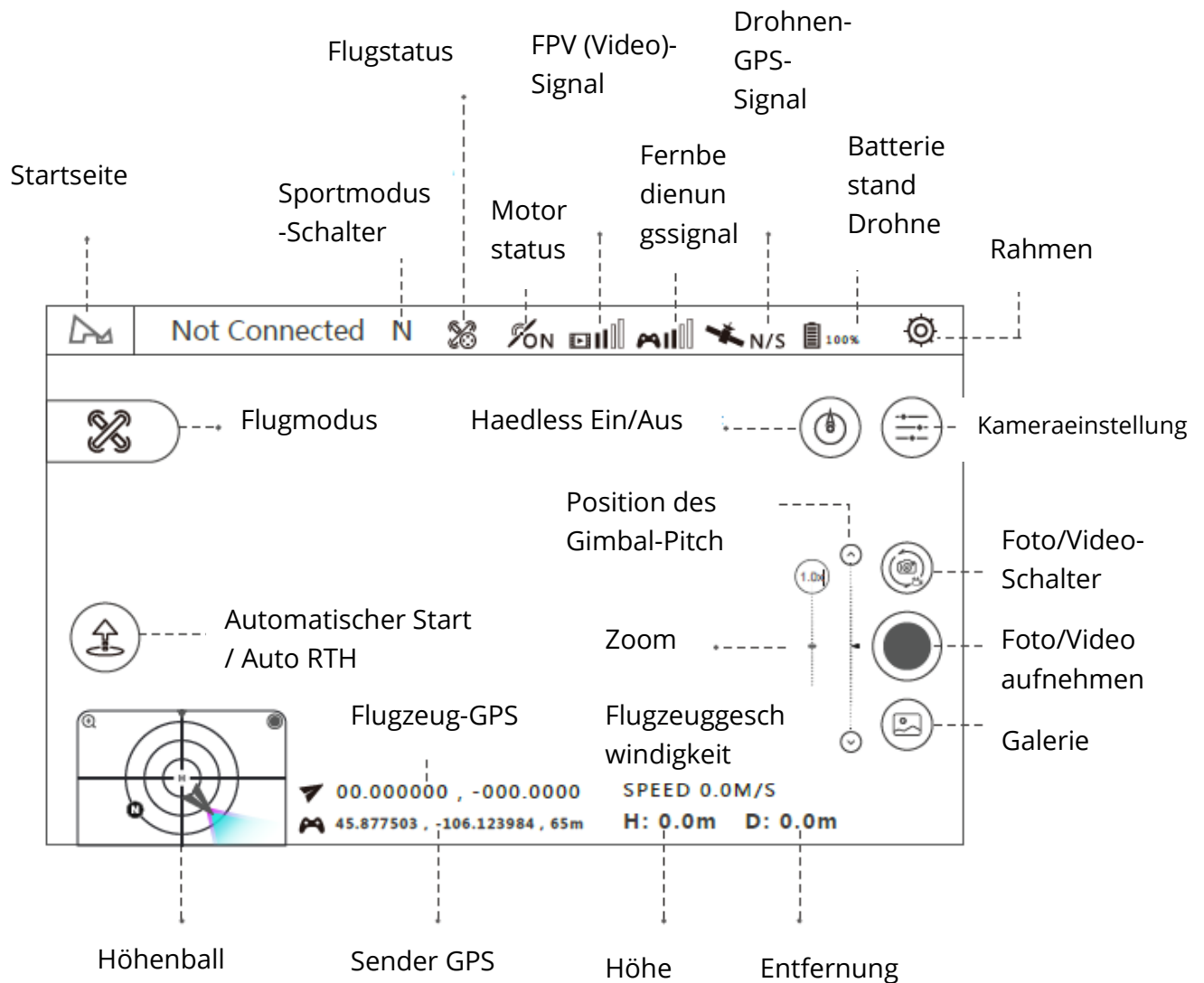
1. Laden Sie die X_HUBSAN 2.0-App herunter

Laden Sie vor dem Flug das X_HUBSAN 2.0 PP herunter und installieren Sie es. Laden Sie die App kostenlos herunter, indem Sie den Code scannen oder im APP Store (iOS) oder bei Google Play suchen.



X-HUBSAN 2.0

2. Anleitung zur Hauptschnittstelle



3. Die Drohne koppeln

Um die Drohne zum ersten Mal zu verwenden, müssen Sie die Drohne zuerst aktivieren:

- 1) Drücken Sie den Batterieschalter, um die Drohne einzuschalten.
- 2) Drücken Sie den Fernbedienungsschalter, um eine Verbindung zum Mobiltelefon herzustellen, und warten Sie, bis die Fernbedienung die Drohne erfolgreich verbunden hat.
- 3) Öffnen Sie das Mobiltelefon X_HUBSAN 2.0APP, es springt automatisch zur Aktivierungsoberfläche.

4) Als neuer Benutzer benötigt man ein Konto zur Aktivierung, daher muss man sich registrieren. Als bestehender Benutzer, der sich zuvor bei der APP angemeldet hat, kann direkt das Passwort eingeben, um es zu aktivieren.

- Führen Sie die X_HUBSAN 2.0 APP aus und wählen Sie Ihr Drohnenmodell aus.
- Drücken Sie kurz den Netzschalter der Drohne und halten Sie ihn dann einige Sekunden lang gedrückt, um ihn einzuschalten.
- Drücken Sie kurz die Einschalttaste des Senders, halten Sie sie dann einige Sekunden lang gedrückt, um sie einzuschalten. Verbinden Sie den Sender mit dem RC-Kabel mit Ihrem Mobilgerät.



- Verbindung starten (Dieser Schritt ist nur beim ersten Verbinden oder Austauschen des Senders erforderlich, Sie müssen dies manuell tun.)

Drücken Sie lange die Verbindentaste der Drohne, um in den Verbindungsmodus zu gelangen.

Halten Sie die Tastenkombination FN + Foto gedrückt, um in den Verbindungsmodus zu gelangen, und halten Sie die Drohne in die Nähe der Fernbedienung, um die Verbindung abzuschließen.

TIPPS:

Der Verbindungsvorgang ist abgeschlossen. Das Flugzeug kann direkt abheben.

Nach dem Aufrufen des Verbindungsmodus blinken alle LEDs schnell und leuchten nach erfolgreicher Verbindung.

Bitte halten Sie die Fernbedienung während des Verbindungsmodus mindestens 1 Meter von der Drohne entfernt.

4. Flugzeugkalibrierung

- **Horizontale Kalibrierung**

Wenn die Drohne während des Flugs eine erhebliche horizontale Abweichung aufweist, landen Sie bitte und sichern Sie die Drohne. Stellen Sie die Drohne auf einen perfekt

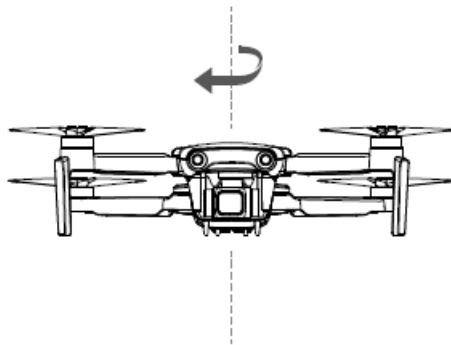
horizontalen Boden. Rufen Sie die APP-Einstellungsschnittstelle auf, wählen Sie die horizontale Kalibrierung. Die Drohne führt die Kalibrierung automatisch durch, die vier Fahrtrichtungslichter blinken und bleiben nach Abschluss der Kalibrierung an.

Bewegen Sie die Drohne während der Kalibrierung nicht.

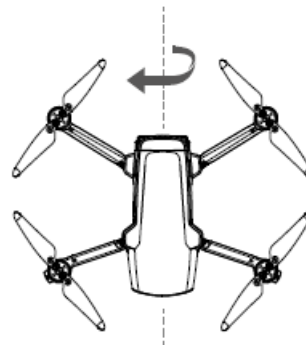
• **Kompasskalibrierung**

Wenn Sie die Drohne zum ersten Mal verwenden, wird die Kompasskalibrierungsmeldung vor dem Start angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, drehen Sie die Drohne horizontal, richten Sie dann die Nase der Drohne auf den Boden und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn. Die Meldung zur Kompasskalibrierung verschwindet, sobald sie abgeschlossen ist. Sie müssen die Kompasskalibrierung durchführen, bevor Sie die Drohne zum ersten Mal fliegen.

Der Kompass ist anfällig für Störungen durch andere elektronische Geräte, was zu abnormalen Flugdaten führt. Eine regelmäßige Kalibrierung hilft, den Kompass und seine Messwerte genau zu halten. Wählen Sie „Kompasskalibrierung“ unter der APP-Einstellungsschnittstelle.



Kompass1



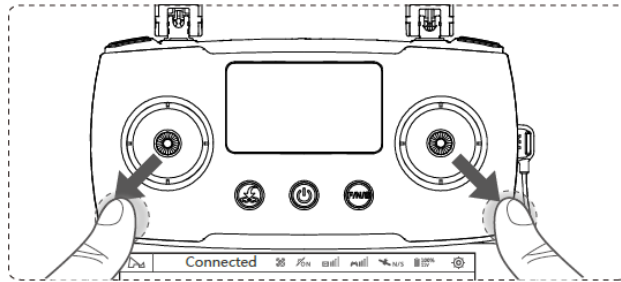
Kompass 2

• **Starten/Stoppen der Motoren**

Motorstartbedingung

- 1) Die Drohne, die Fernbedienung und das Mobiltelefon wurden erfolgreich verbunden.
- 2) Der Drohnenkompass wurde kalibriert (APP fordert nicht auf, den Kompass zu kalibrieren).
- 3) Die Drohne muss auf einem waagrechten Boden aufgestellt werden.
- 4) Die Drohne hat nicht genügend GPS-Satelliten für die Positionsbestimmung erfasst. Bitte erzwingen Sie keinen Start.

5) Die Leistung der Drohne sollte $\geq 15\%$ betragen.



Starten der Motoren

Drücken Sie beide Knüppel wie in der Abbildung gezeigt nach unten und außen, um die Motoren zu starten. Wenn sich die Motoren zu drehen beginnen, lassen Sie beide Knüppel los.

Stoppen der Motoren

Wenn die Motoren laufen, drücken Sie beide Knüppel nach unten und wieder nach außen, um die Motoren zu stoppen. Lassen Sie beide Knüppel los, sobald der Motor stoppt.

Erzwungener Motorstopp

Beim Fliegen in der Luft können die Motoren in 2 Sekunden zum Stoppen gezwungen werden, indem beide Knüppel nach unten und außen gedrückt werden. Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht, da die Drohne herunterfällt und die persönliche Sicherheit gefährden kann.

Flugzeugfunktionen

1. Flugsteuerungsmodus

Flugsteuerungsmodus

(Der Flugcontroller überwacht die GPS-Signale und schaltet in die entsprechenden Flugmodi um)

GPS-Modus	Verwenden Sie GPS und ein nach unten gerichtetes Sichtpositionierungssystem, um einen präzisen Schwebeflug, einen stabilen Flug, einen intelligenten Flugmodus usw. zu erzielen. Das Sichtsystem funktioniert in einer gut beleuchteten Umgebung.
Optischer Flussmodus	Dieser Modus funktioniert nur in Innenräumen, wenn die Höhe weniger als 5 Meter beträgt. Mehr als 5 Meter Höhe im GPS-Modus oder Attitude-Modus. Im optischen Flussmodus beträgt die maximale Fluggeschwindigkeit des Flugzeugs 2 m/s.

Haltungsmodus	Das Fluggerät wechselt automatisch in den Attitude (ATTI)-Modus, wenn das Sichtsystem nicht verfügbar oder deaktiviert ist und das GPS-Signal schwach ist oder der Kompass eine Überschneidung hat. Es unterstützt nur manuellen Flug und verbietet intelligente Flugmodi. Im Attitude-Modus hält das Flugzeug die Position nicht selbst, fliegen Sie mit Vorsicht (dieser Modus ist nur für erfahrene Drohnenpiloten).
----------------------	---

Fluggeschwindigkeit

Filmmodus	Höchstgeschwindigkeit 1 m/s
Normaler Modus	Die maximale Geschwindigkeit beträgt 10 m/s, einstellbar in den APP-Einstellungen von 10 – 100 %
Sportmodus	Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 16 m/s, der Sportmodus ist nur im GPS-Modus verfügbar. Die visuelle Hindernisvermeidung wird im Sportmodus nicht unterstützt.

2. Flugzeuganzeige

Videoanzeige (rot), Bildanzeige (gelb), Funktionsanzeige

Kamerafehler	Rote LED blinkt langsam (1 mal/Sekunde)
Funktionsfehler	Rote LED, Gelbe LED aus
Booten	Rote LED, Gelbe LED aus
Videoanzeige funktioniert	Rote LED durchgehend
Bildanzeige funktioniert	Gelbe LED durchgehend
Verbindungsmodus	Gelbe LED blinkt schnell
Getrennt	Gelbe LED blinkt schnell und langsam
Upgrade durchführen	Rote und gelbe LED von schnell zu langsam blinken (schnelles Blinken beim Übertragen von Dateien und langsames Blinken beim Schreiben von Flash.)

3. Rückkehr nach Hause (Rth)

Es gibt drei Arten von RTH: One-Key-RTH, geringe Batterie RTH und Fehlersicherheit RTH. Beim Abheben und GPS hat mehr als 6 Satelliten erfasst, markiert die Drohne den Startpunkt als Startpunkt. Wenn kein GPS-Signal vorhanden ist und die Drohne zum Abheben gezwungen wird. Immer wenn GPS mehr als 6 Satelliten erfasst, zeichnet es diesen Punkt als Ausgangsposition auf.

RTH-Prozess

1. Stellen Sie sicher, dass die „Home“-Punkte aufgezeichnet werden.

2. Drücken Sie auf das Symbol für die Rückkehr nach Hause.
3. Die Drohne passt seine Richtung an.
4. Die Drohne steigt auf die sichere Höhe, die in der App eingestellt ist.
 - Unabhängig von der aktuellen Höhe der Drohne wird sie landen, wenn sie sich innerhalb von 5 Metern von der horizontalen Entfernung vom Heimatpunkt befindet.
 - Wenn die horizontale Entfernung vom Startpunkt zwischen 5 – 20 Metern beträgt, kehrt die Drohne auf die aktuelle Höhe zurück.
 - Wenn die Drohne mehr als 20 Meter entfernt ist und die Flughöhe der Drohne die eingestellte Rückflughöhe überschreitet, kehrt sie auf derselben Höhe zurück, andernfalls steigt sie auf die eingestellte Rückflughöhe und kehrt dann zur Heimat zurück
5. Suchen Sie während des Landevorgangs nach dem Drohnenparkplatz (Diese Funktion muss vor dem Start und/oder der Landung in der App aktiviert werden).

Ein-Tasten-RTH

App Ein-Tasten-RTH / Fernbedienung Ein-Tasten-RTH

Niedriger Batterie-RTH

1. Die Drohne kehrt gemäß ihrer eigenen Leistungsberechnungen und der Entfernung vom Heimatpunkt automatisch zum Heimatpunkt zurück.
2. Die Drohne landet automatisch an der gleichen Stelle, wenn das RTH-Signal bei schwacher Batterie aktiviert wird, wenn kein GPS-Signal oder schwache GPS-Signale vorhanden sind.
3. Wenn beim Abheben mit schwachen GPS-Signalen erzwungen wird oder die GPS-Signale nicht gut sind, kehrt die Drohne automatisch an den Ort zurück, an dem sie zum ersten Mal ein gutes GPS-Signal erreicht hat.
4. Wenn die Leistung weniger als 10 % beträgt oder die Batteriespannung weniger als 10,6 V beträgt, wechselt die Drohne in den Zwangslandemodus.

Ausfallsicherer RTH

Wenn die Drohne für mehr als 5 Sekunden die Verbindung mit der Fernbedienung verliert, kehrt die Drohne automatisch zurück oder landet direkt.

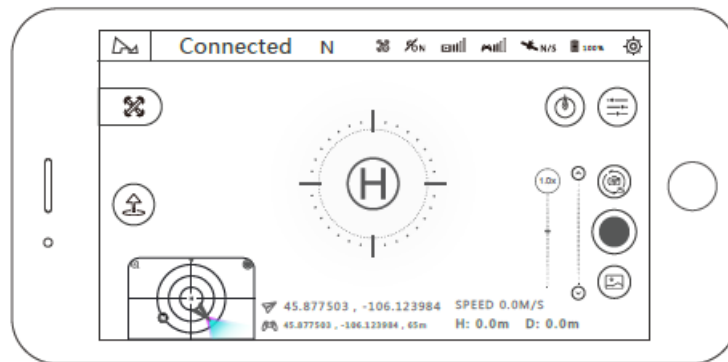
Leistungsanforderungen:

1. Nachdem die Drohne 5 Sekunden lang die Kontrolle verloren hat, löst sie die automatische Rückkehr aus.

2. Wenn sich die Drohne wieder verbindet, führt sie den Rückkehrvorgang fort, wenn der Fehlersicherheits- RTH-Modus aktiviert ist.
3. Direkte Landung, wenn kein GPS-Signal vorhanden oder das Signal nicht stark ist.

4. Suche nach dem Landevorfeld

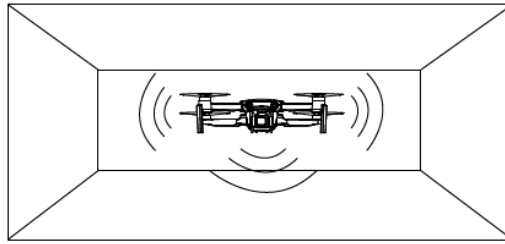
Wenn die Drohne landet oder auf eine Höhe von etwa 10 Metern über dem Boden zurückkehrt, geht sie automatisch in die Suche nach der Drohnen-Vorfeldfunktion.



- 1) Die Gimbal-Kamera zeigt nach unten, um optisch nach der Drohnenparkrampe (H) zu suchen, Rampenanforderung: 1 Scharfer Kontrast, 2 dabei „H“-Schriftzug, 3 Rampe ohne Behinderung.
- 2) Sobald die Drohne das Vorfeld visuell sichert, sinkt sie sanft auf das Vorfeld. Bei einer Landung auf einer Höhe von weniger als 3 Metern wechselt die Drohnenkamera in die Vorwärtsansicht und passt die Position der Drohne nicht mehr an. Ab dieser Höhe landen Drohnen schnell. Wenn ein Fehler festgestellt wird oder andere unerwartete Vorkommnisse eintreten, drücken Sie die Stopptaste, um die Funktion zu verlassen.
- 3) Wenn die Drohne das Parkvorfeld nicht finden kann oder die Batterie kritisch niedrig ist, wird die Drohne direkt landen.
- 4) Die Suche nach der Funktion Drohnenparkplatzvorfeld kann nicht durchgeführt werden, wenn ein Video aufgezeichnet wird.
- 5) Wenn Sie diese Funktion nicht benötigen, schalten Sie sie bitte in der App aus.

5. Optisches Flusssicht-Positionierungssystem

Die Drohne ist mit einem nach unten gerichteten optischen Flusssicht-Positionierungssystem ausgestattet, das aus einer nach unten gerichteten Sichtkamera und einem TOF-Sensor (Flugzeit) besteht, damit die Drohne in niedrigen Höhen ohne GPS oder bei schwachen GPS-Signalen stabil schweben kann.



HINWEIS:

1) Das Vision-System funktioniert am besten bei ausreichender Beleuchtung und klar markierten oder strukturierten Hindernissen. Es ist nicht dafür ausgelegt, die Steuerung und Einschätzung des Piloten vollständig zu ersetzen. Bitte beachten Sie die Tipps zur Drohne und zur HUBSAN APP und verlassen Sie sich nicht zu sehr auf das visuelle System.

- 2) Das Bildverarbeitungssystem kann nicht normal in Szenen verwendet werden, in denen das Umgebungslicht zu hell, zu dunkel, spiegelnd, wasserreich, reflektierend, spärlich strukturiert usw. ist.

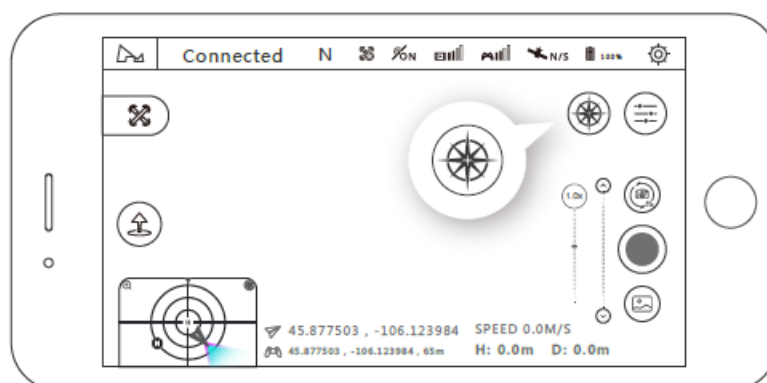
3) Der beste Arbeitsbereich des nach unten gerichteten Sichtsystems beträgt 0,5-5 Meter. Wenn dieser Bereich überschritten wird, kann die Positionierungsleistung abnehmen. Bitte fliegen Sie mit Vorsicht.

4) Halten Sie die Vision-Sensoren immer sauber. Damit das Vision Sensoren System nicht blockiert und gestört wird.

5) Das optische Flusssichtsystem kann nur in Innenräumen und nicht im Freien verwendet werden. Die Drohne wechselt im Freien automatisch in den GPS-Haltepositionsmodus.

6. Flugmodus

- **Kopfloser Modus**

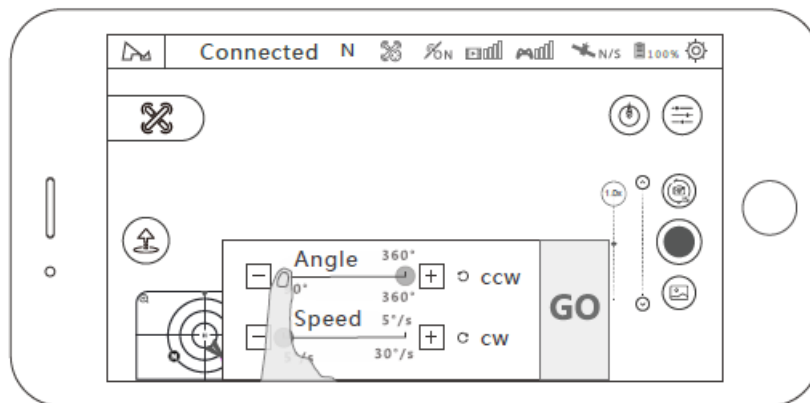


Im Headless-Modus bleibt das Steuerschema der Drohne (Drone Nose Direction) unabhängig vom Kurs der Drohne gleich.

- **Kreatives Video**

Panoramafotografie:

- 1) Wählen Sie die Drehrichtung (im Uhrzeigersinn / gegen den Uhrzeigersinn).
- 2) Stellen Sie den Drehwinkel ein, der Drehwinkelbereich ist (90°-360°, Genauigkeit 1°).
- 3) Stellen Sie die Rotationsgeschwindigkeit ein (1-30°/Sek., Genauigkeit 1).
- 4) Klicken Sie auf GO, die Drohne dreht sich an Ort und Stelle, schwebt an ihre Position und nimmt während der Drehung ein Video auf.
- 5) Sie können jederzeit auf die Schaltfläche Beenden klicken, um den Modus zu verlassen und das Video zu speichern.

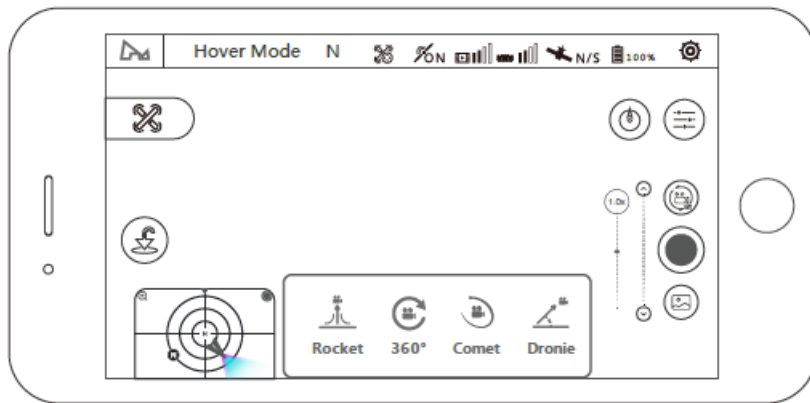


Kometenmodus:

Nach Auswahl des Mittelpunkts in der APP fliegt die Drohne automatisch entlang der der Flugbahn und zeichnet ein Video auf. Bitte nur im Freien verwenden.

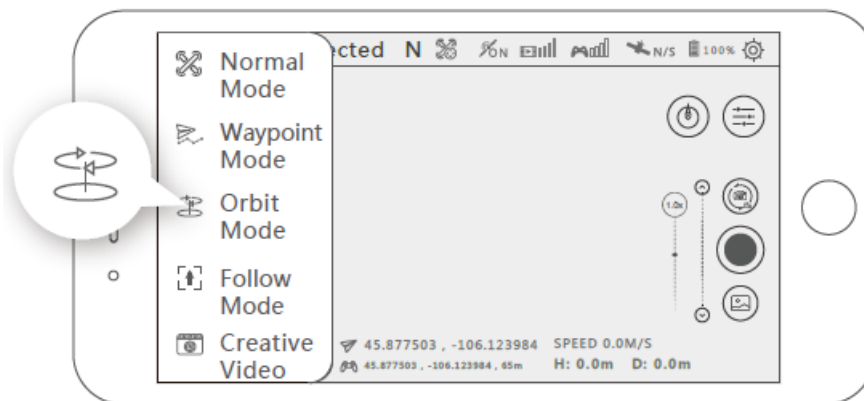
APP-Betrieb:

- 1) Wählen Sie das Ziel aus, die Drohnenkamera ist beim Schießen immer auf das ausgewählte Ziel ausgerichtet.
- 2) Wählen Sie die Flugrichtung (im Uhrzeigersinn / gegen den Uhrzeigersinn).
3. Klicken Sie auf GO, die Drohne beginnt mit der Videoaufnahme und führt eine Flugbewegung auf der Linie durch.



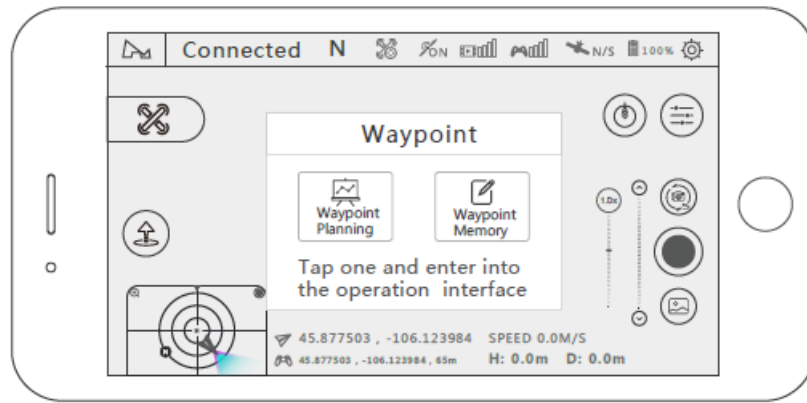
- **Umkreisen**

Tippen Sie auf „Modusauswahl“ und dann auf „Orbit-Modus“, um den aktuellen Standort oder die Position des Mobilgeräts in der Mitte festzulegen. Im Orbit-Modus können Sie die Geschwindigkeit und Richtung durch Bewegen des Steuerknüppels nach links und rechts und den Orbit-Radius durch Vor- und Zurückbewegen des Steuerknüppels einstellen.



- **Wegpunkt**

Die Drohne fliegt entlang der eingestellten Flugbahn, die auf dem Bildschirm gezeichnet oder gespeichert wird. Sie können die Geschwindigkeit der Drohne während des Fluges anpassen.



Wegpunktplanung: Sie können die Wegpunktparameter wie die Anzahl der Wegpunkte, die Höhe der einzelnen Wegpunkte und andere Parameter anzeigen. Die Drohne folgt den aktuellen Parametern, nachdem Sie den Wegpunktmodus aktiviert haben. Sie können die Fluggeschwindigkeit während des Fluges steuern oder den Wegpunktmodus anhalten oder fortsetzen.

Wegpunktspeicher: Nachdem Sie den Modus aktiviert haben, fliegen Sie die Drohne und tippen Sie auf „Wegpunkte speichern“ in der APP und die Drohne wird den Standort markieren. Nachdem alle Wegpunkte gespeichert, hochgeladen und ausgeführt wurden, fliegt die Drohne gemäß den aufgezeichneten Wegpunkten. Wenn sich die Drohne nicht in der Startposition befindet, fliegt die Drohne zur Start-Wegpunktposition, bevor diese Funktion gestartet wird.

- **Linienflugmodus**

Tippen Sie auf „Modusauswahl“ und dann auf „Linienflugmodus“. Stellen Sie den Winkel, die Entfernung und die Geschwindigkeit der Drohne ein.

Leistungsanforderungen:

1. Stellen Sie den Winkel ein (0-360°, Genauigkeit 1°)

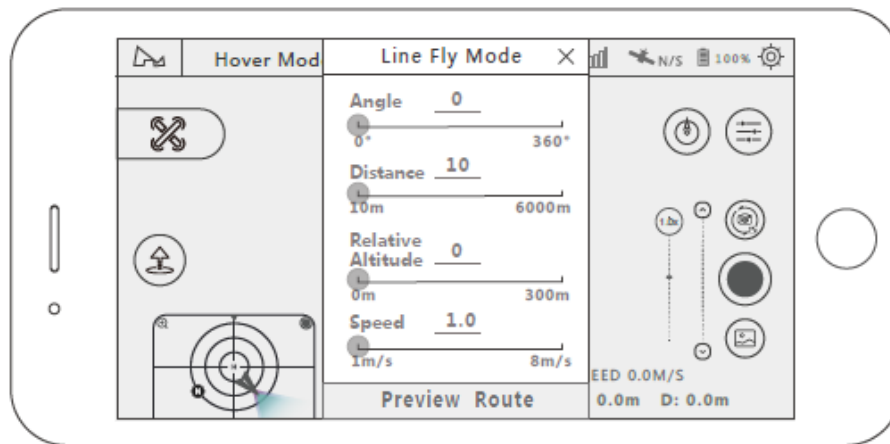
Stellen Sie die Entfernung ein (10-6000 Meter, Genauigkeit 1 Meter)

Geschwindigkeit einstellen (1-8 m/s, Genauigkeit 0,1)

2. Sobald die Einrichtung abgeschlossen ist, führt die Drohne den Fluglinie-Modus aus. Während des Fluges können Piloten manuell Fotos oder Videos aufnehmen oder den Flug jederzeit pausieren / fortsetzen / stoppen. Während des Fluges können Sie nur die Höhe steuern.

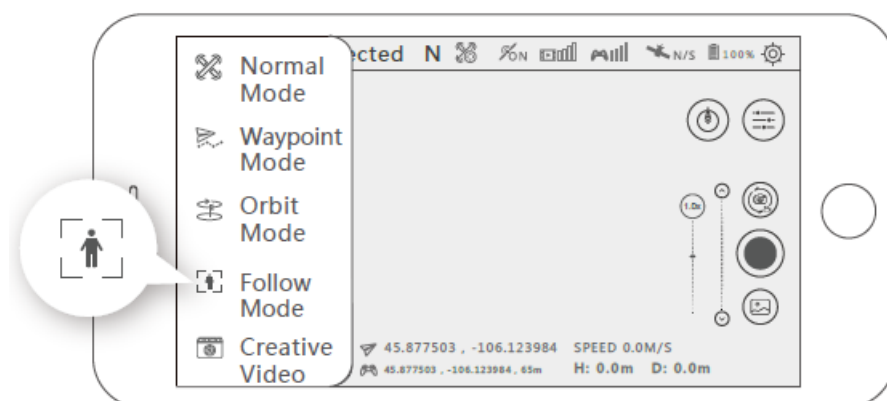
3. Sie können den Flug jederzeit pausieren / fortsetzen / stoppen.

4. Wenn der Akku des Fluggeräts schwach ist oder die Funkverbindung verloren geht, kehrt das Fluggerät immer nach Hause zurück.



- **Folgemodus**

Rufen Sie den Folgemodus auf, wählen Sie Bildverfolgung und oder GPS-Folge.

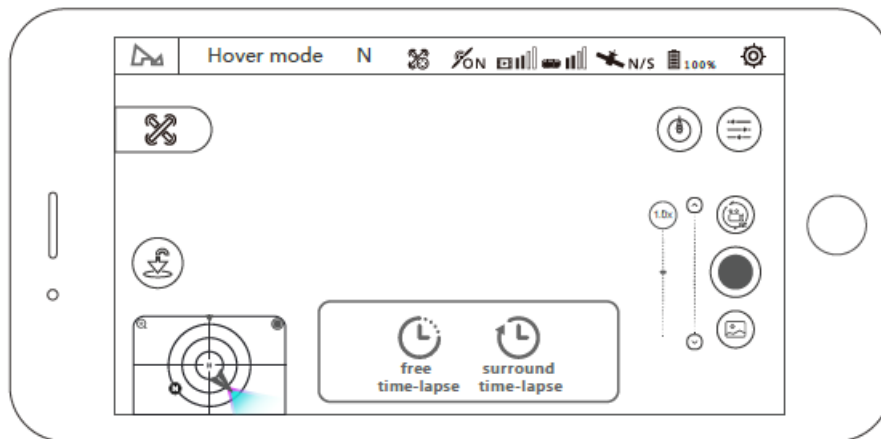


Bildverfolgung: Wählen Sie das Ziel in der APP aus, indem Sie Ihren Finger ziehen und ein Rechteck um das gewünschte Ziel ziehen. Tippen Sie auf „Go“ und die Drohne folgt den Bewegungen auf dem Ziel. Der Bereich der Tracking-Höhe und Entfernung 5-15 Meter. Diese Funktion kann innerhalb von 5 Metern Entfernung zwischen dem Ziel und der Drohne nicht eingeschaltet werden.

GPS-Verfolgung: Das Fluggerät folgt dem Gerät, wenn die GPS-Verfolgung eingeschaltet wird.

- **Hyper-Lapse**

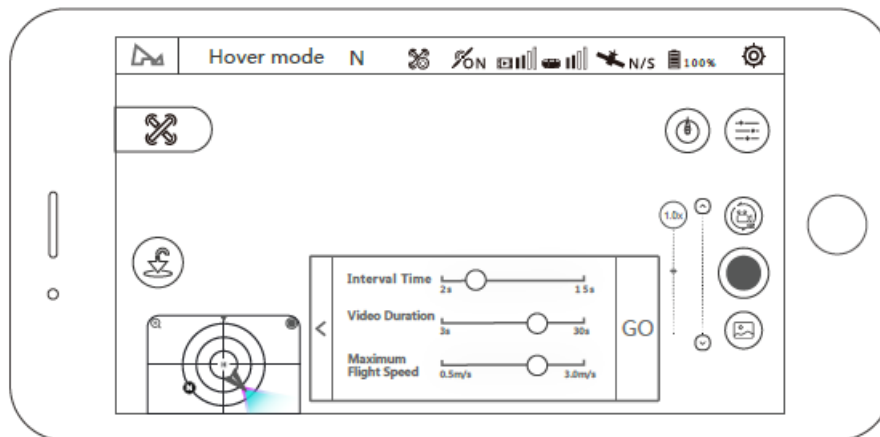
Wenn Sie den Hyper-Lapse-Modus wählen, können Sie den Frei-Modus und Kreis-Modus wählen.



Frei-Modus

Die Drohne nimmt eine bestimmte Anzahl von Fotos auf und erstellt automatisch Zeitraffervideos gemäß den eingestellten Parametern. Während des Schießvorgangs kann der Benutzer den Flug der Drohne frei steuern.

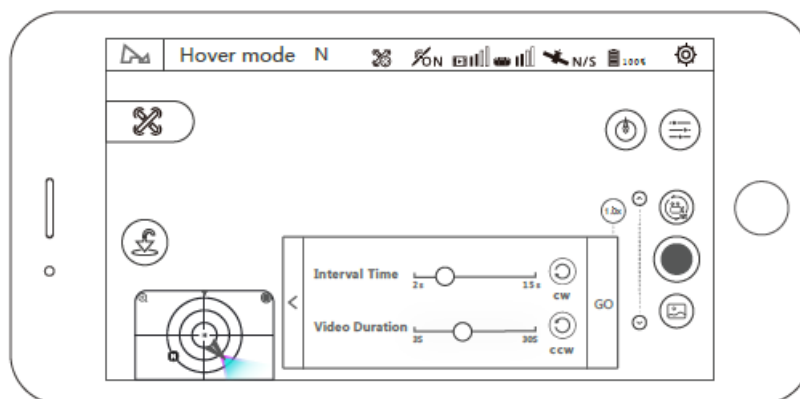
- 1) Wählen Sie frei.
- 2) Stellen Sie das Verschlussintervall, die Videolänge und die maximale Fluggeschwindigkeit ein.
- 3) Nachdem Sie fertig sind, klicken Sie bitte auf "GO" und beginnen Sie mit der Aufnahme.



Kreis-Modus

Die Drohne nimmt eine bestimmte Anzahl von Fotos auf und erstellt automatisch Zeitraffervideos entsprechend der Kreispunkte und den eingestellten Parametern. Während des Schießens wird die Aufgabe automatisch beendet, wenn Sie die Sticks auf dem Controller bewegen.

- 1) Kreis auswählen.
- 2) Stellen Sie das Verschlussintervall, die Videolänge und die maximale Fluggeschwindigkeit ein.
- 3) Stellen Sie die Kreisrichtung ein und positionieren Sie den Kreismittelpunkt, indem Sie den Kreisradius und die Richtung der Drohennase anpassen.
- 4) Klicken Sie auf „GO“ und starten Sie die Aufnahme.

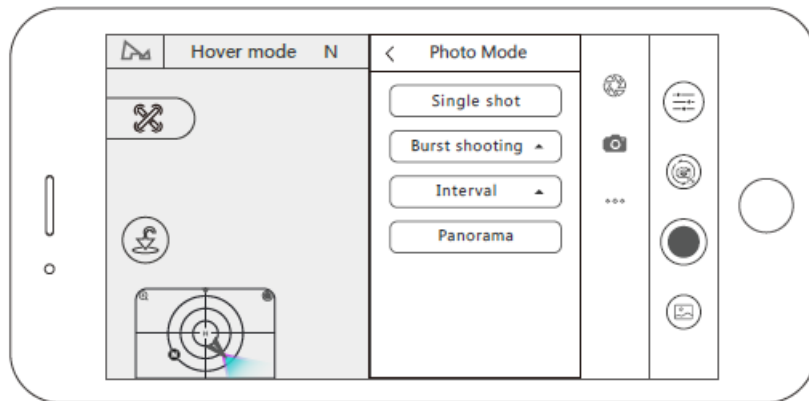


• Panoramamodus

Stellen Sie den Fotomodus in den Kameraeinstellungen auf Panoramafoto ein, Sie können Kugel-, 180°, Vertikal- und Weitwinkelaufnahmen wählen. In diesem Modus führt die Drohne die Aufnahmearbeit automatisch aus. Nach der Aufnahme können

Sie Fotos und Videos von der integrierten eMMC anzeigen, Fotos und Videos exportieren und zusammenstellen. Sie können diesen Modus während der Aufnahme jederzeit beenden.

HINWEIS: Die Drohne wird die endgültigen Panoramen oder Kugeln nicht zusammenfügen und zusammensetzen. Sie müssen eine After-Market-Software verwenden, um das Zusammenfügen durchzuführen.



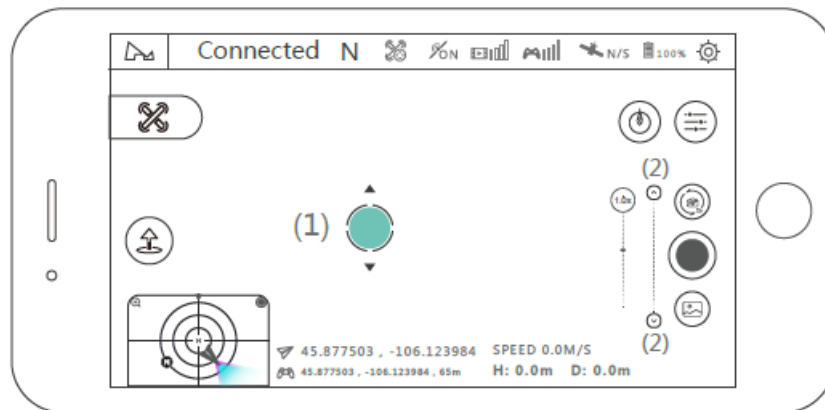
7. Gimbal-Pitch-Einstellung

- Bitte vergewissern Sie sich vor dem Abheben, dass sich keine Aufkleber oder Verunreinigungen auf dem Gimbal befinden und stellen Sie das Flugzeug auf ebenem und offenem Boden ab. Bitte stoßen Sie den Gimbal nach dem Einschalten nicht an.
- Der Gimbal enthält Präzisionsteile. Wenn es getroffen oder beschädigt wird, werden die Präzisionsteile beschädigt, was dazu führen kann, dass die Leistung des Gimbals nachlässt. Bitte achten Sie gut auf den Gimbal und die Kamera vor physischen Schäden.
- Bitte halten Sie den Gimbal sauber und vermeiden Sie, dass die Gimbal-Form mit Fremdkörpern wie Sand oder Stein in Kontakt kommt, da sonst die Bewegung des Gimbals blockiert und seine Leistung beeinträchtigt werden kann.
- Wenn das Fluggerät auf unebenem Boden oder Gras platziert wird, berühren die Bodenobjekte den Gimbal oder der Gimbal wird übermäßiger äußerer Kraft ausgesetzt / wie zum Beispiel Stöße oder Bruch kann dazu führen, dass der Gimbal-Motor fehlerhaft ist.
- Fügen Sie dem Kamerakopf keine Gegenstände hinzu, da dies die Leistung des Kopfes beeinträchtigt und sogar den Motor zerstört.
- Entfernen Sie vor der Verwendung die Gimbal-Schutzverriegelung und schalten Sie sie dann ein. Bringen Sie die Gimbal-Verriegelung wieder an, um den Gimbal während der Lagerung oder des Transports zu schützen.
- Das Fliegen in dichtem Nebel oder Wolken kann dazu führen, dass der Gimbal kondensiert, was zu einem vorübergehenden Ausfall führt. In diesem Fall kann sich der Gimbal nach dem Trocknen wieder normalisieren.

APP-Anpassung

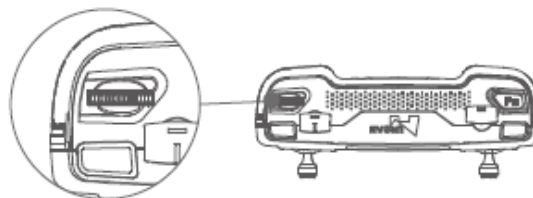
Methode 1: Drücken Sie lange auf die Leerstelle der Videovorschau-Oberfläche und das Mobilgerät vibriert einmal. Wenn an der Position, die Sie drücken, (1) erscheint, können Sie die Gimbal-Tonhöhe anpassen, indem Sie Ihren Finger auf dem Bildschirm nach oben und unten bewegen.

Methode 2: Sie können den Neigungswinkel des Gimbals fein einstellen, indem Sie auf die Auf-Ab-Schaltfläche (2) auf dem Schieberegler der Gimbal-Neigungsachse in der App klicken.



Sendereinstellung

Sie können den Neigungswinkel des Gimbals einstellen, indem Sie mit dem Daumenrad der Gimbal-Neigung herumspielen.



FAQ

1. Das Mobilgerät und die Fernbedienung können nicht verbunden werden.

- Prüfen Sie, ob sich der Status des APP-Steuersignalsymbols geändert hat.

- Informationen zu den USB-Einstellungen auf Android-Telefonen finden Sie unter „Tutorial zur Verbindung mit Android-Telefonen“.

2. Drohnen-Wi-Fi nicht verfügbar.

- Starten Sie die Drohne, die Fernbedienung und die X_HUBSAN 2.0 APP neu.
- Aktualisieren Sie die Drohnen-Firmware.

3. FPV-Übertragung friert ein, bleibt hängen oder wird getrennt.

- Stellen Sie den Antennenwinkel ein und richten Sie die vertikale Seite der Antennen auf die Drohne aus, ohne dass die Antennen blockiert.
- Wechseln Sie den Flugplatz, fliegen Sie bitte nicht in der Nähe von hohen Gebäuden oder in der Nähe von Signaltürmen.
- Aktualisieren Sie die neueste Firmware.

4. Fehlerhaftes Schweben des Flugzeugs.

- Wechseln Sie den Flugplatz, fliegen Sie bitte nicht in der Nähe von hohen Gebäuden oder in der Nähe von Signaltürmen.
- Führen Sie die Kompasskalibrierung und die horizontale Kalibrierung durch.
- Der Wind ist zu stark und beeinträchtigt den Flug.

5. Die GPS-Genauigkeit der Drohne ist nicht präzise oder kann den GPS-Genauigkeitstest nicht bestehen.

- Im Freien mit GPS über 6 Satellit.
- Gehen Sie um die Drohne herum.
- Ersetzen Sie das Mobilgerät

6. Der Akku kann nicht geladen werden.

- Schließen Sie das Ladegerät und den Akku wieder an.

7. Kurze Flugzeiten

- Eine Überladung des Akkus oder eine Umgebung mit hohen Temperaturen kann leicht zu einer Verkürzung der Akkulebensdauer führen. Es wird empfohlen, die restlichen 60 % oder so vor der Verwendung wieder vollständig aufzuladen.

8. Der Neigungswinkel des Gimbal ist zu groß oder der Gimbal zeigt ein fehlerhaftes Verhalten.

- Starten Sie das Fluggerät neu und kalibrieren Sie den Gimbal neu.
- Überprüfen Sie in der APP, ob der Gimbal-Status normal ist.

9. Gimbal-Initialisierung schlägt fehl.

- Nehmen Sie vor dem Starten der Drohne die Schutzhülle des Gimbals ab und stellen Sie sicher, dass nichts die Bewegung des Gimbal blockiert.

10. Das Bild ist nicht klar.

- Prüfen Sie, ob die Schutzfolie des Objektivs abgezogen ist.
- Fliegen Sie in einer gut beleuchteten Umgebung.

11. Linsenbeschlag.

- Feuchtes Klima verursacht Linsenbeschlag, Flugzeuglagerort ändern.
- Geben Sie bei der Lagerung etwas Trockenmittel in die Schutzhülle des Gimbals.

12. Bild oder Video geht verloren.

- Führen Sie den Aufnahmeprozess nach der Videoaufnahme durch, andernfalls kann es zu Videoschäden oder -verlust kommen.

Haftungsbeschränkung

HUBSAN übernimmt unter den folgenden Bedingungen keine Haftung für Schäden, Verletzungen oder rechtliche Verantwortlichkeiten, die direkt oder indirekt aus der Verwendung von HUBSAN-Produkten resultieren:

1. Schäden, Verletzungen oder jegliche rechtliche Verantwortung, wenn Benutzer betrunken sind, unter dem Einfluss von Drogen oder Anästhesie, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und / oder anderen körperlichen und geistigen Zuständen unterliegen, die das gesunde Urteilsvermögen und / oder die persönlichen Fähigkeiten beeinträchtigen könnten.
2. Subjektive Fehleinschätzung und/oder internationale Verfehlungen mit den Produkten.
3. Alle Metallschäden, Traumata, Beeinträchtigungen, Krankheiten, Entschädigungen, die durch Unfälle mit HUBSAN-Produkten verursacht / provoziert wurden.
4. Produktbetrieb in Flugverbotszonen (d.h. Naturreservaten).
5. Fehlfunktionen oder Probleme, die durch Modifikation, Nachrüstung, Austausch oder Verwendung mit Nicht-HUBSAN-Zubehör / -Teilen verursacht wurden, Nichtbeachtung der Anleitungen des Handbuchs bei der Montage oder Bedienung.
6. Schäden, Verletzungen oder rechtliche Verantwortlichkeiten, die durch mechanische Fehler aufgrund natürlicher Abnutzung (Flugzeit mit 100 Stunden oder mehr), Korrosion, alternde Hardware usw. verursacht werden.
7. Weiterflug nach Auslösen von Unterspannungsschutzalarmen.
8. Absichtliches Fliegen von Drohnen unter fehlerhaften Bedingungen (z. B. wenn Wasser, Öl, Erde, Sand oder anderes unbekanntes Material im Inneren der Drohne ist

und / oder der Sender unvollständig zusammengebaut ist, die Hauptkomponenten offensichtliche Fehler, offensichtliche Mängel oder fehlendes Zubehör aufweisen, usw.)

9. Fliegen in den folgenden Situationen und / oder Umgebungen: Bereiche mit magnetischen Störungen (wie Hochspannungsleitungen, Kraftwerke, Sendemasten und Mobilfunkbasisstationen), Funkstörungen, staatlich regulierte Flugverbotszonen, wenn der Pilot die Sicht zur Drohne verliert, an Sehschwäche leidet oder ist anderweitig für den Betrieb von HUBSAN-Produkten ungeeignet.

10. Einsatz von Luftfahrzeugen bei schlechtem Wetter, wie Regen, Wind, Schnee, Hagel, Beleuchtung, Tornados und Hurrikans.

11. Produkte sind Kollisionen, Feuer, Explosionen, Überschwemmungen, Tsunamis, Einbrüchen von künstlichen und / oder natürlichen Strukturen, Eis, Lawinen, Schutt, Erdbeben, Erdbeben usw. beteiligt / ausgesetzt.

12. Der Erwerb von HUBSAN-Produkten (insbesondere, aber nicht beschränkt auf Drohnen) zur Produktion von Daten, Audio, Video, die zu einer Verletzung der Rechte von Dritten führt.

13. Missbrauch und/oder Austausch von Batterien, Produkt-/Drohnenschaltungen, Hardwareschutz (einschließlich Schutzschaltungen), RC-Modellen und Batterieladegeräten.

14. Jede Fehlfunktion von Ausrüstung oder Zubehör, einschließlich Speicherkarten, die dazu führt, dass ein Bild oder Video nicht aufgezeichnet oder maschinenlesbar aufgezeichnet werden kann.

15. Benutzer, die rücksichtslos und unsicher fliegen (mit oder ohne ausreichende Ausbildung).

16. Nichteinhaltung von Vorsichtsmaßnahmen, Anweisungen, Informationen und Betriebsrichtlinien/-methoden, die auf offiziellen HUBSAN-Website-Ankündigungen, Produkt-Kurzanleitungen, Bedienungsanleitungen usw. ausgeschrieben sind.

17. Sonstige Verluste, Schäden oder Verletzungen, die nicht im Verantwortungsbereich von HUBSAN liegen.

EXPLOSIONSGEFAHR, WENN DIE BATTERIE DURCH EINEN FALSCHEN TYP ERSETZT WIRD.

ENTSORGEN SIE GEBRAUCHTE BATTERIEN GEMÄSS DEN LOKALEN VORSCHRIFTEN.

HALTEN SIE FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE VON GEFÄHRLICH BEWEGLICHEN TEILEN FERN.

Garantiebedingungen

Auf ein neues Produkt, das im Vertriebsnetz von Alza gekauft wurde, wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Wenn Sie während der Garantiezeit eine Reparatur oder andere Dienstleistungen benötigen, wenden Sie sich direkt an den Produktverkäufer. Sie müssen den Originalkaufbeleg mit dem Kaufdatum vorlegen.

Als Widerspruch zu den Garantiebedingungen, für die der geltend gemachte Anspruch nicht anerkannt werden kann, gelten:

- Verwendung des Produkts für einen anderen Zweck als den, für den das Produkt bestimmt ist, oder Nichtbeachtung der Anweisungen für Wartung, Betrieb und Service des Produkts.
- Beschädigung des Produkts durch Naturkatastrophe, Eingriff einer unbefugten Person oder mechanisch durch Verschulden des Käufers (z.B. beim Transport, Reinigung mit unsachgemäßen Mitteln usw.).
- Natürlicher Verschleiß und Alterung von Verbrauchsmaterialien oder Komponenten während des Gebrauchs (wie Batterien usw.).
- Exposition gegenüber nachteiligen äußeren Einflüssen wie Sonnenlicht und anderen Strahlungen oder elektromagnetischen Feldern, Eindringen von Flüssigkeiten, Eindringen von Gegenständen, Netzüberspannung, elektrostatische Entladungsspannung (einschließlich Blitzschlag), fehlerhafte Versorgungs- oder Eingangsspannung und falsche Polarität dieser Spannung, chemische Prozesse wie verwendet Netzteile usw.
- Wenn jemand Änderungen, Modifikationen, Konstruktionsänderungen oder Anpassungen vorgenommen hat, um die Funktionen des Produkts gegenüber der gekauften Konstruktion zu ändern oder zu erweitern oder nicht originale Komponenten zu verwenden.

EU-Konformitätserklärung

Identifikationsdaten des Bevollmächtigten des Herstellers / Importeurs:

Importeur: Alza.cz a.s.

Sitz: Jankovcova 1522/53, Holešovice, 170 00 Prag 7

ID-Nummer: 27082440

Gegenstand der Erklärung:

Titel: Drohne mit GPS und Kamera

Modell / Typ: ZINO MINI Pro

Das obige Produkt wurde in Übereinstimmung mit der/den Norm(en) getestet, die zum Nachweis der Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie(n) verwendet wurden:

Richtlinie Nr. (EU) 2014/53/EU

Richtlinie Nr. (EU) 2011/65/EU in der geänderten Fassung 2015/863/EU

Prag, 27.1.2021



WEEE

Dieses Produkt darf gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE - 2012/19 / EU) nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen ist es an die Verkaufsstelle zurückzugeben oder an einer öffentlichen Sammelstelle für Wertstoffabfälle abzugeben. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts verursacht werden könnten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Behörde oder der nächstgelegenen Sammelstelle. Die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall kann gemäß den nationalen Vorschriften zu Bußgeldern führen.

