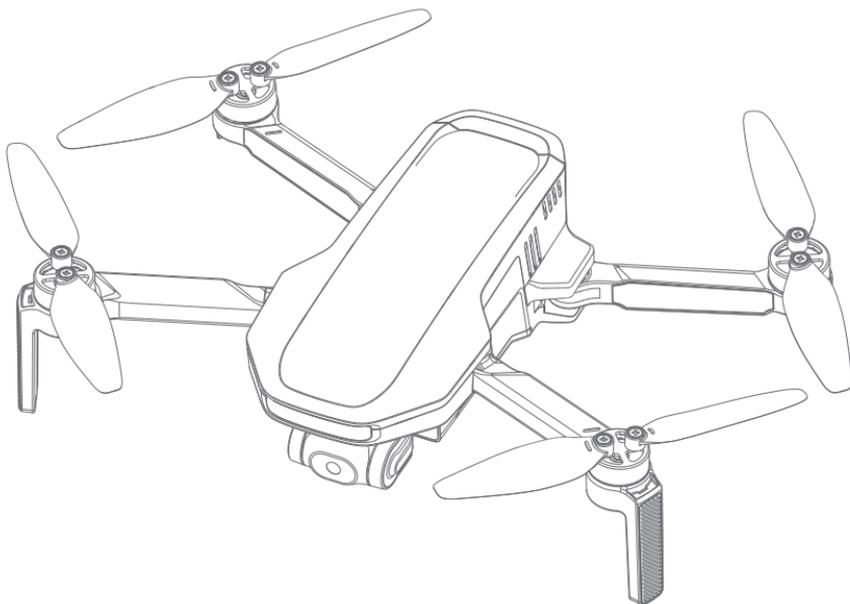


Potensic ATOM



DANGER
Only suitable
for ages 16+



Manuale utente

V02. 23. 12

Email: support@potensic.com
Email: support.uk@potensic.com
Email: support.de@potensic.com

Email: support.fr@potensic.com
Email: support.it@potensic.com
Email: support.es@potensic.com

Email: support.jp@potensic.com
Web: www.potensic.com
FB: www.facebook.com/Potensic

Sommario

1. Disclaimer e precauzioni	02	6. PotensicPro App	20
1.1 Disclaimer	02	6.1 Pagina iniziale dell'App	20
1.2 Sicurezza e precauzioni	02	6.2 Interfaccia di volo	21
1.3 Avvertenze e suggerimenti	02		
2. Suggerimenti per la lettura	03	7. Volo	25
2.1 Simbolo	03	7.1 Requisiti dell'ambiente di volo	25
2.2 Suggerimenti per l'uso	03	7.2 Precauzioni di volo	25
2.3 Tutorial Video/scarica App	03	7.3 Connessione	25
2.4 Registrazione e aiuto	04	7.4 Velocità di volo	25
2.5 Termini tecnici	04	7.5 Modalità principiante	26
		7.6 Decollo/atterraggio/hovering	26
3. Panoramica	05	7.7 Modalità di volo intelligenti	27
3.1 Introduzione	05	7.8 Ritorno(RTH)	31
3.2 Diagramma del drone	05	7.9 Arresto di emergenza	32
3.3 Diagramma del telecomando	06		
3.4 Preparazione del drone	07	8. Calibrazione	33
3.5 Preparazione del telecomando	07	8.1 Calibrazione della bussola	33
3.6 Carica/accesso e spento	08	8.2 Calibrazione del gimbal	34
		8.3 Regolazione fine del gimbal	34
4. Drone	09	8.4 Calibrazione del telecomando	35
4.1 Posizionamento	09	8.5 Riaccoppiamento del drone	36
4.2 Sistema di visione inferiore	09		
4.3 Indicatori di stato del drone	10	9. Appendice	37
4.4 Batteria intelligente	11	9.1 Specifiche e parametri	37
4.5 Eliche	13		
4.6 Dati di volo	14		
4.7 Gimbal e telecamera	14		
5. Telecomando	16		
5.1 Panoramica	16		
5.2 Modalità di joystick	16		
5.3 Funzione	17		
5.4 Angolo dell'antenna	19		

1. Disclaimer e precauzioni

» 1.1 Disclaimer

I droni sono prodotti potenzialmente pericolosi e relativamente complessi da utilizzare. Assicurati di leggere il manuale dell'utente completo per assicurarti di comprendere le conoscenze di base dei droni e di avere familiarità con le funzioni di base prima di utilizzare questo prodotto. Quando si utilizza il drone per la prima volta, si raccomanda di usarlo all'aperto e di avere familiarità con il funzionamento del drone in modalità GPS.

Per garantire un uso sicuro e corretto di questo prodotto, segui scrupolosamente le istruzioni per l'uso e le precauzioni descritte in questo manuale.

Gli utenti di età inferiore ai 16 anni devono utilizzare questo prodotto sotto la supervisione di un adulto. Tieni questo prodotto fuori dalla portata dei bambini quando non viene utilizzato.

L'azienda non è responsabile per eventuali perdite dirette o indirette (inclusi, a titolo esemplificativo, danni alla proprietà e lesioni personali) causate dalla violazione da parte dell'utente delle istruzioni operative di sicurezza contenute nel presente manuale e non fornisce servizi di garanzia.

Non smontare parti diverse dalle eliche senza autorizzazione, non apportare modifiche o allegare altri elementi a questo prodotto e l'utente sarà responsabile delle conseguenze in caso di violazione.

In caso di utilizzo, funzionamento, manutenzione e altri problemi. Si prega di contattare il rivenditore locale o il personale competente della nostra azienda.

Potensic si riserva il diritto di interpretazione finale di questo documento e dei documenti relativi al prodotto, ed è soggetto a modifiche senza preavviso. Si prega di visitare <https://www.potensic.com> per le ultime informazioni.

» 1.2 Precauzioni di sicurezza

Si prega di stare lontano da ostacoli e folla

Il drone ha una velocità e uno stato di volo incerti durante il volo, il che è potenzialmente pericoloso. Durante il volo deve essere tenuto lontano da folla, grattacieli, linee elettriche ad alta tensione, ecc. allo stesso tempo, si prega di evitare di volare in caso di maltempo come vento, pioggia, fulmini, ecc., per garantire la sicurezza dell'utente e della folla circostante.

Stare lontano dall'ambiente umido

Tenere il prodotto lontano dall'umidità per evitare anomalie o danni dovuti all'umidità di precisi componenti elettronici e parti meccaniche al suo interno.

Operazione sicura

La fatica, la scarsa energia o l'inesperienza aumenteranno la probabilità di rischio accidentale durante il pilotaggio di un drone. Quando si utilizza questo prodotto, utilizza le parti originali per la modifica o la riparazione per garantire la sicurezza del volo. Utilizza il drone nell'ambito consentito dalle funzioni del prodotto e rispetta le normative di sicurezza locali.

Stare lontano da parti rotanti ad alta velocità

Quando le eliche del drone ruotano ad alta velocità, tenerlo lontano dalla folla e dagli animali per evitare graffi o disturbi. Non toccare le eliche rotanti con le mani.

Tenere lontano dal calore

Il drone è composto da metallo, fibra, plastica, componenti elettronici e altri materiali, pertanto, cerca di stare lontano da fonti di calore, evitare l'esposizione alle alte temperature e prevenire lavori anormali, deformazioni dell'involucro o persino danni causati dalle alte temperature.

» 1.3 Avvertenze e suggerimenti

01. Si prega di leggere e comprendere i suggerimenti pertinenti inclusi nel pacchetto.
02. L'utente deve evitare perdite personali e di proprietà durante l'utilizzo del prodotto.
03. La nostra azienda e il venditore non sono responsabili per eventuali perdite e lesioni personali causate da uso o funzionamento impropri.
04. Eseguire il debug e installare il prodotto in stretta conformità con i passaggi del manuale. Mantenere una distanza superiore a 1 ~ 2 m con gli altri durante l'utilizzo del prodotto, per evitare lesioni quando il prodotto si schianta contro la testa, il viso e il corpo delle persone.
05. Alcune parti di questo prodotto devono essere assemblate da adulti. I minori di 16 anni non possono operare da soli. La batteria deve essere caricata sotto la supervisione di un adulto e deve essere tenuta lontana da materiali infiammabili durante la ricarica.

06. Il prodotto contiene piccole parti, si prega di tenerle fuori dalla portata dei bambini per evitare l'ingestione accidentale.
07. Non utilizzare il prodotto su strada o in acqua per evitare incidenti.
08. Fatta eccezione per le eliche, è severamente vietato smontare o modificare l'aeromobile, altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti dell'aeromobile.
09. Utilizza un caricatore USB conforme a FCC/CE per caricare la batteria intelligente.
10. Il telecomando ha una batteria al litio incorporata da 3.7V, che non deve essere sostituita.
11. Si prega di non cortocircuitare o schiacciare la batteria per evitare esplosioni.
12. Non cortocircuitare, smontare o gettare la batteria nel fuoco o posizionarla in un luogo caldo (sul fuoco o vicino a un riscaldatore elettrico).
13. Si prega di mantenere una distanza di sicurezza dalle eliche rotanti ad alta velocità e di non volare tra la folla per evitare il rischio di strangolamento e taglio.
14. Si prega di non volare in un ambiente con un forte campo magnetico, come cavi ad alta tensione, edifici contenenti metalli, automobili e treni, ecc., altrimenti il drone sarà disturbato.
15. Assicurati di aver compreso le leggi e i regolamenti locali per evitare l'uso illegale del drone.
16. Si prega di garantire i requisiti dell'ambiente magnetico della stazione radio aeronautica. Durante il periodo degli ordini di radiocomando emessi dai competenti dipartimenti di stato e all'interno dell'area di controllo, l'uso del telecomando analogico deve essere interrotto secondo requisito.
17. Evitare il volo a bassa quota sopra la superficie dell'acqua.
18. Si prega di stare lontano da aeroporti, rotte e altre aree vietate al volo.

2. Suggerimenti per la lettura

» 2.1 Simbolo

 Proibito

 Operazione e suggerimenti dell'uso

 Note importanti

 Termini tecnici e informazioni di riferimento

» 2.2 Suggerimenti per l'uso

1. Si consiglia di guardare il video di istruzioni e la **Guida rapida all'uso** prima di leggere il **Manuale dell'utente**.
2. Si consiglia di leggere prima la dichiarazione di non responsabilità e le precauzioni quando si legge il **Manuale dell'utente**.

» 2.3 Video di istruzioni / scarica App

Scansionando il codice QR sul lato destro è possibile:

1. Scaricare PotensicPro App(di seguito denominata l'App).
2. Guardare video tutorial.
3. Ottenere la versione più recente del Manuale Utente.
4. Conoscere le domande frequenti (FAQ).



» 2.4 Registrazione e aiuto

Assicurati di registrare l'account personale nell'App prima del primo volo, al fine di ottenere una migliore esperienza di utilizzo. Promettiamo di non ottenere alcuna informazione dell'utente non autorizzata.

Procedure di registrazione

Inserisci il tuo indirizzo e-mail, inserisci il password, visualizza l'accordo e clicca su registrati. Dopo aver effettuato con successo la registrazione, è possibile effettuare l'accesso.

(Nota: tieni il tuo cellulare connesso a Internet durante la registrazione)

Aiuto

Grazie per aver acquistato il drone ATOM, leggi attentamente il **Manuale dell'utente**.

Se hai bisogno di aiuto, contatta il nostro team di supporto support.it@potensic.com, quando si richiede un servizio post-vendita, è necessario inviare l'ID dell'ordine e i dettagli dei problemi.

» 2.5 Termini tecnici

IMU	Unità di misura inerziale, che è il sensore principale più importante del drone.
TOF (Tempo di volo)	Si riferisce al giudizio sulla distanza del bersaglio rilevando il tempo dal lancio alla ricezione del segnale a infrarossi.
Sistema di visione inferiore	Il sistema di sensori, che si trova nella parte inferiore del drone ed è costituito da fotocamera e modulo TOF.
Posizionamento visivo	Si riferisce alla funzione di posizionamento ad alta precisione realizzata dal sistema di visione inferiore.
Bussola	Sensore geomagnetico, tramite il quale il drone riconosce la direzione.
Barometro	Sensore di pressione atmosferica, il drone giudica l'altitudine in base alla pressione atmosferica.
Blocca/sblocca	Commuta il motore del drone dallo stato di rotazione statica a quello inattivo.
Idling	Dopo lo sblocco, il motore ruota lentamente a una velocità fissa, ma non può fornire una forza di sollevamento sufficiente per il decollo del drone.
Ritorno automatico	Il drone tornerà automaticamente al punto HOME in base al posizionamento GPS.
Testa di drone	La posizione della telecamera del drone è la testa del drone.
Levetta dell'acceleratore	La levetta che controlla la salita o la discesa del drone.
Levetta di controllo di beccheggio	La levetta che controlla il drone per spostarsi avanti o indietro
Levetta di controllo del rotolo	La levetta che controlla il drone per volare a destra e a sinistra
Levetta di direzione	La levetta che controlla il drone per girare a sinistra o a destra.

3. Panoramica

Questo capitolo introduce principalmente le funzioni e le caratteristiche del ATOM, nonché i nomi di ciascuna parte del drone e del telecomando.

» 3.1 Introduzione

Con bracci pieghevoli e peso inferiore a 250 g, il prodotto è portatile e facile da usare. Il drone è dotato di un sistema di posizionamento visivo, che può librarsi con precisione in ambienti interni ed esterni a bassa quota. Allo stesso tempo, il drone è dotato di sensori GPS, con funzioni di posizionamento e ritorno automatico. Con un sensore di immagine CMOS Sony da 1/3 di pollice, in grado di riprendere il video ad alta definizione 4K/30FPS e foto da 12 MP.

La telecamera è montata su un gimbal a 3 assi, che consente alla telecamera di acquisire filmati stabili durante il funzionamento del drone.

Il telecomando ATOM utilizza la nuova tecnologia di trasmissione degli immagini digitali PixSync 3.0™ 2.4G, che può raggiungere una distanza di comunicazione massima di 6km e una trasmissione video 720P HD in un ambiente ideale. Il telecomando adotta un design pieghevole estraibile, che può essere aperto per posizionare il tuo dispositivo mobile. Collegare il telecomando e il dispositivo mobile con un cavo USB, per utilizzare e impostare il prodotto tramite l'App e visualizzare il video HD di trasmissione feed. Il tempo di lavoro più lungo della batteria al litio incorporata del telecomando è di circa 2,3 ore.

ATOM utilizza la tecnologia di controllo del volo proprietaria SurgeFly™, con una velocità massima di volo orizzontale di 16m/s (52ft/s), un tempo di volo massimo di circa 32 minuti e la capacità di resistere a venti fino al livello 5.

⚠ Condizioni di prova del massimo tempo di volo: vola a una velocità costante di 5 m/s a 25°C e in assenza di brezza.

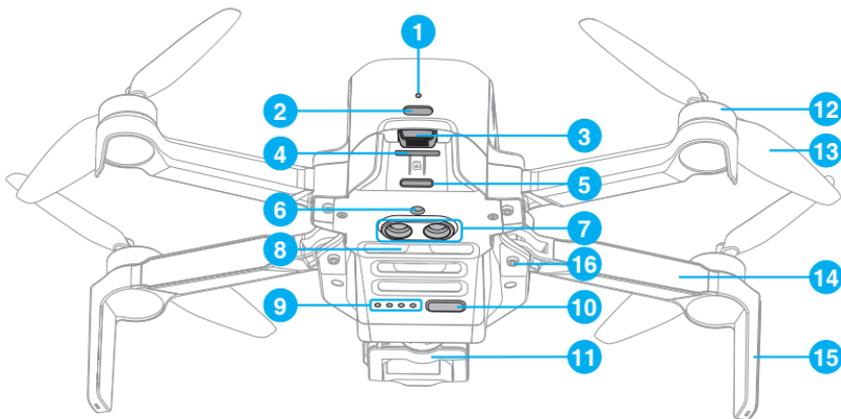
Condizioni di prova del massimo distanza di trasmissione: misurata in un ambiente aperto e senza interferenze, con un'altezza di volo di 120 m e senza considerare il ritorno del drone.

Il consumo di energia aumenterà considerevolmente quando il drone sta tornando controvento. Se ricevi un messaggio di vento forte dall'App, assicurati di abbassare l'altitudine di volo e tornare in tempo per garantire la sicurezza del drone.

Lista di Controllo prima di volo:

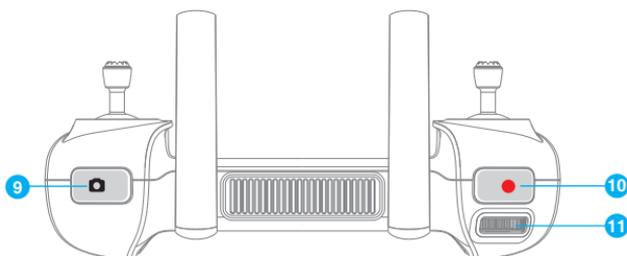
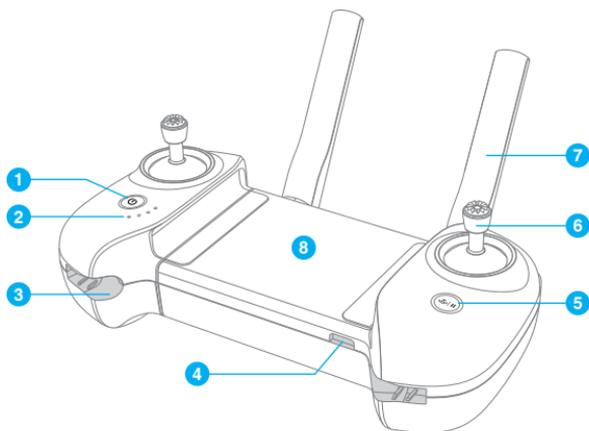
1. Prestare attenzione alle previsioni del tempo locali e assicurarsi che sia adatto per far volare il drone.
2. Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.
3. Assicurarsi che il firmware sia aggiornato all'ultima versione.
4. Assicurarsi che l'ambiente di volo sia aperto e privo di interferenze.
5. Prima del decollo, assicurarsi che la batteria sia fissata saldamente e la fibbia della batteria balza correttamente, le eliche senza deformate e i viti senza allentate.
6. Accendi il drone su una terra aperta e pianeggiante, attendi che il drone entri in modalità GPS prima del decollo e presta attenzione al punto HOME.

» 3.2 Diagramma del drone



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Indicatore di carica | 10. Pulsante di alimentazione/di frequenza di accoppiamento |
| 2. Porta di ricarica TYPE-C | 11. Gimbal a 3 assi e fotocamera |
| 3. Fibbia della batteria | 12. Motore Brushless |
| 4. Fessura per scheda SD | 13. Elica |
| 5. Indicatore di coda | 14. Braccio del drone |
| 6. Modulo di visione monoculare | 15. Treppiede dell'antenna |
| 7. Modulo TOF | 16. Asse del braccio |
| 8. Foro di raffreddamento inferiore | |
| 9. Indicatore della batteria | |

» 3.3 Diagramma del telecomando



1. Pulsante di accensione

Premi a lungo 2S per accendere/spegnere.

2. Indicatore di alimentazione

Mostra potenza del telecomando o altro stato.

3. Fessura dello stick di controllo

Una fessura rispettivamente sul lato sinistro e destro, che servono per riporre i stick di controllo.

4. Interfaccia di TYPE-C

Carica il telecomando/collega il dispositivo mobile.

5. Tasto di RTH / Tasto di pausa

Tieni premuto per 1 secondo per tornare automaticamente punto di HOME.
Premi brevemente per mettere in pausa il volo automatico.

6. Stick di controllo

7. Doppia antenna pieghevole

8. Posizione di installazione del dispositivo mobile

Per posizionare dispositivi mobili.

9. Pulsante di scatto

Premi brevemente per scattare una foto.

10. Pulsante di regista

Premi brevemente per avviare/interrompere la registrazione.

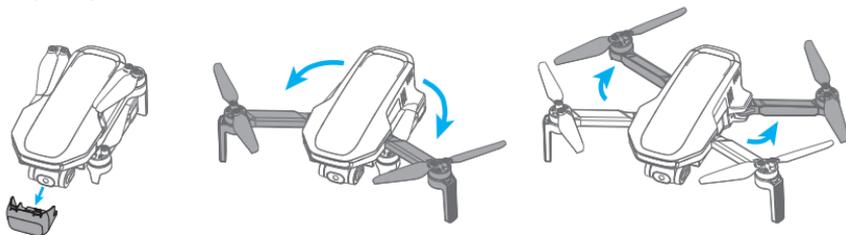
11. Manopola del gimbal

Usa la manopola del gimbal per controllare l'inclinazione della fotocamera.

» 3.4 Preparazione del drone

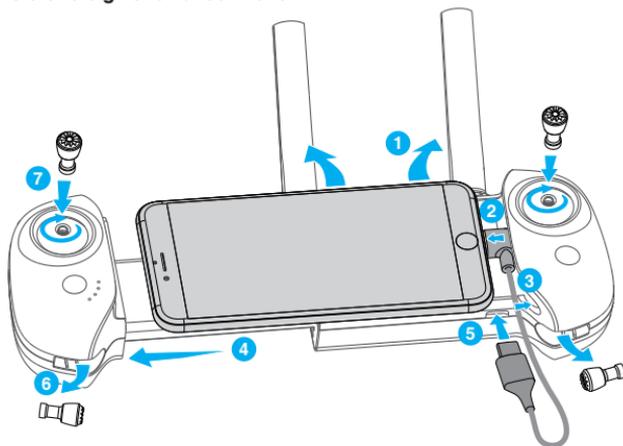
Il prodotto viene consegnato piegato. Si prega di spiegarlo come seguito:

1. Rimuovere la protezione del gimbal.
2. Aprire il braccio anteriore prima del braccio posteriore.
3. Aprire le pale dell'elica.

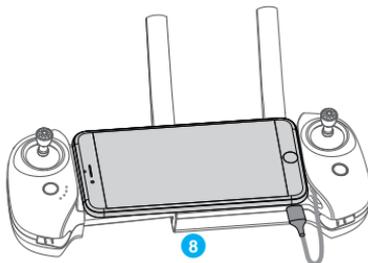


» 3.5 Preparazione del telecomando

Installa il telefono e gli stick di controllo



1. Accendi l'antenna.
2. Collega il tuo cellulare al cavo USB.
3. Inserire la parte del telefono cellulare con il cavo USB nello slot del telecomando.
4. Tirare e aprire il telecomando con entrambe le mani e fissare stabilmente il telefono cellulare.
5. Collega l'altra estremità del cavo USB al telecomando.
6. Rimuovi gli stick.
7. Avvitare entrambi gli stick di controllo in senso orario.
8. L'installazione è completa.

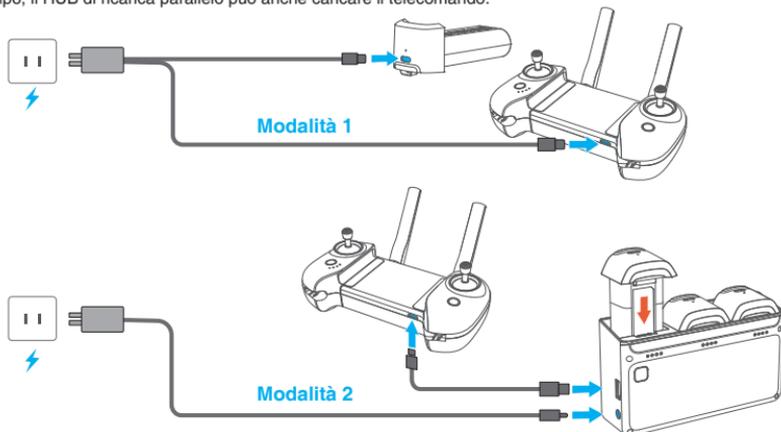


» 3.6 Carica/accesso e spento

Quando viene ricevuta una nuova batteria del drone, è necessario caricarla per riattivarla, altrimenti il drone non si avvia. Collega la porta di ricarica TYPE-C della batteria e il caricatore USB al corrente alternata per completare la ricarica (questo prodotto non include un caricatore USB, gli utenti possono utilizzare un caricatore conforme alle specifiche FCC/CE per la ricarica).

L'indicatore di carica rosso della batteria è acceso durante il processo di carica e si spegne automaticamente quando la carica è completata.

Se hai acquistato il pacchetto integrativo di volo continuo, puoi facilmente utilizzare il HUB di ricarica parallelo per caricare la batteria. Per i dettagli, fai riferimento al "Manuale d'uso di HUB di ricarica parallelo". Allo stesso tempo, il HUB di ricarica parallelo può anche caricare il telecomando.



 Ricaricando tramite la porta TYPE-C, il tempo di ricarica più veloce è di circa 1 ora e 25 minuti. Per raggiungere questa velocità di ricarica, assicurati che il tuo caricatore supporti l'uscita 5V/3A. Si consiglia agli utenti di utilizzare il HUB di ricarica parallelo per caricare, che può caricare rapidamente 3 batterie contemporaneamente.

 Per motivi di sicurezza, si consiglia di rimuovere la batteria per la ricarica, il drone non può essere acceso quando la batteria è in carica. Se il drone è nello stato dell'accesso e si collega il cavo di ricarica, si spegnerà automaticamente prima della ricarica. La batteria che ha appena completato il volo potrebbe essere troppo calda e la ricarica dovrebbe essere eseguita dopo che si è raffreddata naturalmente, altrimenti la batteria intelligente rifiuterà la ricarica. Carica la batteria ogni 3 mesi per garantire l'attività della batteria. Utilizza il cavo dati originale per la ricarica utilizzando l'interfaccia TYPE-C o un cavo dati che supporti più di 3A di corrente, altrimenti la batteria potrebbe non essere caricata o la batteria potrebbe essere danneggiata.

Accesso

Drone: Assicurati che la batteria sia inserita correttamente nel vano batteria, premi brevemente e poi premi a lungo il pulsante di accensione del drone finché tutti gli indicatori di accensione si accendono, quindi rilascia per completare l'accensione.

Telecomando: Tieni premuto il pulsante di accensione finché tutti gli indicatori di accensione non sono accesi, quindi rilascia per completare l'accensione.

Spento

Drone: Premi brevemente e quindi premi a lungo il pulsante di accensione del drone fino a quando le spie della batteria non sono tutte spente, quindi rilascia per completare lo spegnimento.

Telecomando: Tieni premuto il pulsante di accensione finché le spie di alimentazione non sono tutte spente, quindi rilascia per completare lo spegnimento.

4. Drone

Il ATOM è composto principalmente da sistema di controllo del volo, sistema di comunicazione, sistema di posizionamento, sistema di alimentazione e batteria di volo intelligente. Questo capitolo introdurrà in dettaglio le funzioni di ciascun componente del drone.

» 4.1 Posizionamento

ATOM adotta la nuova tecnologia di controllo del volo SurgeFly™ di Potensic, che supporta le seguenti due modalità di posizionamento:

Posizionamento GPS: fornire posizionamento e navigazione precisi al drone; supporta l'hovering preciso, il volo intelligente e il ritorno automatico.

Posizionamento visivo: può realizzare un posizionamento ad alta precisione a bassa quota basato sul sistema di visione verso il basso. Il posizionamento visivo può essere realizzato senza segnale GPS, in modo che il prodotto possa essere utilizzato all'interno.

Come cambiare le modalità: il sistema di controllo del volo cambierà automaticamente il sistema in base ai cambiamenti ambientali del drone. Quando sia il sistema GPS che il sistema di visione inferiore non possono funzionare, il controllo di volo passerà alla modalità attitude, in questa modalità, il drone non può librarsi stabilmente e l'utente deve controllare manualmente la levetta per correggere l'assetto di volo.

In modalità attitude, la difficoltà di controllo del drone sarà notevolmente aumentata. Se si desidera utilizzare questa modalità, è necessario conoscere il comportamento del drone in questa modalità ed essere in grado di controllare il drone abilmente. Non pilotare il drone lontano durante l'utilizzo, al fine di evitare le distanze eccessive, si perde il giudizio sull'assetto del drone, causando rischi.

⚠ **La velocità di volo sarà limitata nel posizionamento visivo (modalità OPTI).**

Quando il segnale GPS è debole o non c'è segnale GPS, non sarai in grado di ritornare il drone e attivare alcune funzioni come Volo di Waypoint o QuickShots.

⚠ **La difficoltà di controllo del drone in modalità attitude sarà notevolmente aumentata. Assicurati di padroneggiare le caratteristiche di controllo del drone in questa modalità durante il volo. Non far volare il drone fuori vista per evitare di perdere il giudizio sull'assetto e la direzione del drone e causare pericolo.**

» 4.2 Sistema di visione inferiore

ATOM è dotato di un sistema di visione inferiore, che si trova nella parte inferiore del drone ed è costituito da una telecamera monoculare e un modulo TOF. Il modulo TOF include un tubo trasmittente e uno ricevente. L'altezza precisa del drone rispetto al suolo viene calcolata misurando il tempo necessario alla riflessione del segnale infrarosso dalla trasmissione alla ricezione. Quindi, con la telecamera monoculare, è possibile calcolare la posizione precisa del drone a bassa quota per ottenere un posizionamento di alta precisione.

Campo di rilevamento

Il sistema di visione rivolto verso il basso funziona al meglio quando l'altezza di volo è di 0,3-5 m, e il raggio d'azione è di 0,3-10 m.

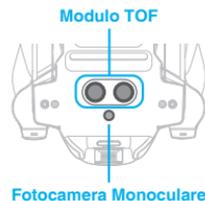
Quando il GPS non è disponibile, il sistema di visione verso il basso verrà attivato se il drone sorvola superfici riconoscibili con luce sufficiente. Il sistema di visione verso il basso funziona al meglio quando il drone si trova un'altitudine compresa tra 0,3 e 5 m. Se l'altitudine del drone è superiore a 5 m, il sistema di visione potrebbe risentirne, quindi è necessaria una maggiore cautela.

Metodo di utilizzo

Il sistema di visione verso il basso si attiverà automaticamente se le condizioni di posizionamento sono soddisfatte. L'indicatore della coda del drone lampeggia due volte in ciano, il che indica che il sistema di visione verso il basso sta funzionando.

Limite di velocità

Per garantire la precisione del posizionamento e la sicurezza del volo durante il volo di posizionamento visivo, l'aeromobile limiterà attivamente la sua velocità di volo.



 Il posizionamento visivo è solo una funzione di volo ausiliaria. Si prega di prestare sempre attenzione ai cambiamenti dell'ambiente di volo e della modalità di posizionamento e non fare troppo affidamento sul giudizio automatico del drone. Gli utenti devono controllare il telecomando fino in fondo ed essere pronti a far funzionare manualmente il drone in qualsiasi momento.

Il posizionamento visivo non funziona correttamente sulle seguenti trame di superficie

1. Superficie di colore solido.
2. Superfici altamente riflettenti, quali superfici metalliche lisce.
3. Superficie trasparente, come superficie dell'acqua e vetro.
4. Struttura del movimento, come animali domestici in esecuzione e veicoli in movimento.
5. Scene con cambiamenti drastici nell'illuminazione, come volare all'improvviso dall'interno verso l'esterno molto illuminato.
6. Ambiente con luce molto debole o forte.
7. Superfici con strutture altamente ripetute, come piastrelle per pavimenti con la stessa texture e piccola area, e modelli a strisce con la stessa altezza.

Per la sicurezza dell'utente, si prega di controllare la fotocamera e il ricetrasmittitore TOF prima del volo, e pulirli con un panno morbido in caso di sporco, polvere o acqua; contattare l'assistenza Potensic in caso di danni al sistema di visione.

» 4.3 Indicatori di stato del drone

Acceso e spento	Acceso/spento in corso: l'indicatore verde è acceso fisso			
Stato del volo	Posizionamento GPS	Posizionamento visivo	Modalità attitudine	Volo di ritorno
	L'indicatore lampeggia lentamente in verde	L'indicatore lampeggia lentamente in ciano	L'indicatore lampeggia lentamente in blu	L'indicatore lampeggia lentamente in rosso
Avviso ed errore	Il telecomando non ha connessione con il drone (comunicazione persa)	Batteria scarica	Errore del sensore	Arresto di emergenza dell'elica
	L'indicatore è sempre accesa in blu	L'indicatore lampeggia rapidamente in rosso	L'indicatore è sempre accesa in rosso	L'indicatore ha spento lungo e breve acceso
Aggiornamento e calibrazione	Calibrazione bussola (orizzontale)	Calibrazione bussola (verticale)	Modalità di frequenza di accoppiamento	Modalità di aggiornamento
	L'indicatore lampeggia alternativamente tra rosso e verde	L'indicatore lampeggia alternativamente tra blu e verde	L'indicatore lampeggia rapidamente in verde	L'indicatore lampeggia rapidamente in blu

» 4.4 Batteria intelligente

4.4.1 Funzione

La batteria intelligente ATOM è dotata di celle ad alta energia e adotta un avanzato sistema di gestione della batteria. I dettagli sono i seguenti:

Parametri di base			
Modello: DSBT02B			
Numero di celle	2 series	Capacità della batteria	2230mAh
Tensione nominale	7,7V	Tensione quando completamente carica	8,8V
Metodo di ricarica	TYPE-C/ HUB di ricarica parallela	Massima corrente di carica	TYPE-C: 5V/3A Maggiordomo di ricarica: 8V/2,0A x 3

Funzione	Descrizione
Protezione dell'equilibrio	Bilancia automaticamente la tensione della cella per proteggere la salute della batteria.
Protezione da autoscarica	Se la batteria è completamente carica e non viene utilizzata, si scaricherà lentamente al 50%-70% dopo 5 giorni per proteggere le celle della batteria.
Protezione da sovraccarico	La carica si interrompe quando la batteria è completamente carica, altrimenti la batteria può essere danneggiata dal sovraccarico.
Protezione della temperatura	Quando la temperatura della batteria è inferiore a 0°C o superiore a 40°C, impedirà automaticamente la ricarica, presta attenzione la temperatura dell'ambiente di ricarica.
Limite di corrente di ricarica intelligente	Quando la corrente di carica è troppo alto, la batteria limiterà automaticamente la corrente per proteggere la batteria.
Protezione da scarica eccessiva	Nello stato non volante, quando la batteria è scarica ad una certa tensione, la batteria interromperà automaticamente l'alimentazione per evitare una scarica eccessiva. In questo momento, la batteria è in stato di sospensione e si consiglia di caricarla il prima possibile.
Protezione da cortocircuito	Quando la batteria rileva che c'è un cortocircuito nel drone, interrompe automaticamente l'alimentazione per proteggere la batteria e il drone.
Monitoraggio dello stato della batteria	Il sistema di gestione della batteria monitorerà lo stato della batteria. Se la batteria è danneggiata, la tensione della batteria è gravemente sbilanciata o altre anomalie della batteria, ti avviserà nell'App che la batteria è danneggiata, ti preghiamo di sostituirla in tempo .
Funzione di comunicazione	La batteria può comunicare con il drone in tempo reale e l'utente può visualizzare i tempi di ciclo della batteria, la potenza in tempo reale e altre informazioni nell'App.

 Se la batteria non viene utilizzata per lungo tempo, deve essere caricata ogni tre mesi per garantire la sua attività. Si prega di conservare la batteria in un luogo fresco, asciutto e fuori dalla portata dei bambini.

4.4.2 Installazione e smontaggio della batteria

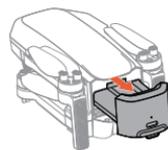
Installazione:

Spingi la batteria orizzontalmente nel vano batteria del drone come mostrato nella figura sotto finché non si sente un segnale acustico, indicante che la fibbia della batteria si apre e si blocca.

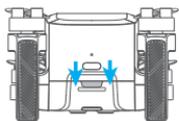


Smontaggio:

Per prima cosa premi la fibbia della batteria intelligente, tieni il coperchio superiore della batteria ed estrai la batteria.



⚠ Dopo aver inserito la batteria, assicurati di controllare che la fibbia della batteria sia scattata di nuovo in posizione, questo è molto importante ed è correlato alla sicurezza del volo.



Quando rimuovi la batteria, assicurati di spegnere il drone prima.



Si aggancia in posizione, sicuro



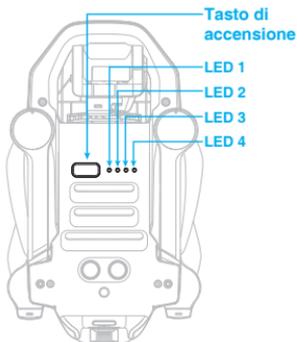
La fibbia non è a posto, la batteria potrebbe cadere durante il volo

4.4.3 Ricarica

Vedi 3.6 per il metodo di ricarica

4.4.4 Controllare il livello della batteria

Quando la batteria è inserita nel drone, premi brevemente il pulsante di accensione del drone per verificare la carica della batteria intelligente, come mostrato nella figura seguente:



LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Livello attuale della batteria
☀	●	●	●	0%~25%
☀	●	●	●	25%~30%
☀	☀	●	●	30%~50%
☀	☀	●	●	50%~55%
☀	☀	☀	●	55%~75%
☀	☀	☀	●	75%~80%
☀	☀	☀	☀	80%~97%
☀	☀	☀	☀	97%~100%
☀ L'indicatore è sempre acceso	☀ L'indicatore lampeggia	● L'indicatore è spento		

4.4.5 Istruzioni per l'uso della batteria intelligente ad alta/bassa temperatura

Quando la temperatura della batteria è inferiore a 5°C, l'App visualizzerà l'avviso di bassa temperatura della batteria e la batteria deve essere preriscaldata prima del volo.

Quando la temperatura della batteria è superiore a 70°C, l'App richiederà un avviso di temperatura elevata della batteria e il drone non sarà in grado di decollare.

⚠ La capacità di scarica della batteria è notevolmente ridotta in un ambiente a bassa temperatura e il tempo di volo della batteria sarà leggermente ridotto. Questo è un fenomeno normale.

Si prega di evitare di utilizzarlo a lungo in un ambiente a bassa temperatura, altrimenti ridurrà la durata della batteria.

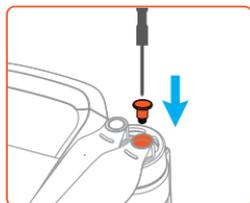
» 4.5 Elica

Esistono due tipi di eliche di ATOM, progettate per ruotare in direzioni diverse. I segni sono usati per indicare quali eliche devono essere attaccate a quali motori, le due eliche sullo stesso motore sono le stesse.

	Elica	Note di installazione	Istruzioni per l'installazione
Con contrassegni		Fissare ai motori del braccio con contrassegni	
Senza contrassegni		Fissare ai motori del braccio senza contrassegni	

 Utilizzare il cacciavite dalla confezione per montare le eliche.

È più facile azionare tenendo il motore con la mano durante la rimozione e l'installazione dell'elica.



 Assicurati di fissare le eliche contrassegnate ai motori dei bracci contrassegnati e le eliche senza contrassegno ai motori dei bracci non contrassegnati. Altrimenti il drone non sarà in grado di volare.

Se un'elica è rotta, rimuovere le due eliche e le viti sul motore corrispondente e gettarle via. Usa due eliche dalla stessa confezione. **NON** mescolare con eliche in altri pacchetti.

Le pale dell'elica sono affilate. Maneggiare con cura. **NON** schiacciare o piegare le eliche durante il trasporto o lo stoccaggio.

Acquista le eliche separatamente se necessario.

Stare lontano dalle eliche e dai motori rotanti per evitare lesioni.

Si prega di controllare immediatamente le pale dell'elica in caso di nervosismo o velocità in volo e di sostituire tempestivamente le eliche se danneggiate o deformate.

Assicurarsi che i motori siano montati in modo sicuro e ruotino senza intoppi. Fai atterrare immediatamente il drone se un motore è bloccato e non è in grado di ruotare liberamente. Smetti di far volare il drone e contatta l'assistenza in caso di rumori anomali con il motore.

Assicurarsi che le eliche siano installate saldamente prima di ogni volo. Verificare che le viti sulle eliche siano serrate.

 Quando si montano o si rimuovono le eliche, non inserire il cacciavite o altri materiali estranei all'interno dei motori, altrimenti il motore potrebbe danneggiarsi.



» 4.6 Dati di volo

Il ATOM ha capacità di registrazione dei dati di volo. Gli utenti possono visualizzarlo nell'App.

"Record di volo" può mostrare i dati di base di ogni volo dell'utente.

"Registro di volo" registra i dati di volo dettagliati dell'utente. Quando l'utente riscontra un'anomalia durante il volo, può segnalare nell'App e, se necessario, carica il registro di volo per richiedere assistenza.

⚠ Tutti i dati di volo sono memorizzati nel dispositivo mobile dell'utente. Nessun dato di volo verrà acquisito dalla Società, ad eccezione dei dati caricati dall'utente nel cloud storage.

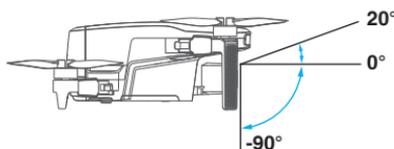
» 4.7 Gimbal e telecamera

4.7.1 Gimbal a 3 assi

ATOM è dotato di un gimbal a 3 assi, che consente di acquisire immagini e video chiari e stabili. L'intervallo di beccheggio di controllo va da +20° a -90°, l'intervallo di rollio e imbardata di controllo va da +10° a -10°.

L'angolo della telecamera può essere regolata facendo rotolare la ghiera del gimbal sul telecomando.

In modalità video, l'intervallo di inclinazione del controllo del gimbal è compreso tra +20° a -90°; In caso contrario, l'intervallo di inclinazione di controllo è compreso tra 0° e -90°.



💡 Assicurati di rimuovere la protezione del gimbal prima di accendere il drone.

Dopo ogni avvio, l'angolo di inclinazione predefinito del gimbal è 0° (cioè la vista orizzontale)

⚠ NON urtare, toccare o applicare forza esterna al gimbal per evitare di danneggiare gli elementi di precisione all'interno.

Assicurati che non ci siano oggetti sopra o intorno al gimbal e che l'obiettivo non sia sporco prima di decollare. Il gimbal è collegato al drone tramite una staffa elastica ammortizzante, che può eliminare le vibrazioni della fotocamera. Non tirare con forza il gimbal, se si riscontra che la staffa dell'ammortizzatore è danneggiata, contatta tempestivamente il servizio di assistenza per la riparazione.

🚫 NON modificare il gimbal o attaccare oggetti su di esso, altrimenti questo causerà vibrazioni del gimbal o danni permanenti al motore del gimbal.

4.7.2 Fotocamera

Parametri di base	
Marca del sensore: SONY	Dimensioni del sensore: 1/3" CMOS
Pixel effettivi: 12MP	Apertura: F2.2
FOV: 78°	Campo di messa a fuoco: 3m ~ ∞
Gamma ISO: 100-6400	Intervallo dell'otturatore: 1/24~1/25000s
Metodo di conservazione: Scheda micro SD	Codice: H.264
Dimensione foto: 12MP (4608*2592)	Formato foto: JPG/JPG+RAW(DNG)
Specifiche video: 4K@30/25/24fps; 2.7K@30/25/24fps; 1080P@60/50/30/25/24fps	
Formato video: MP4	

-
-  Il gimbal potrebbe vibrare durante il volo in modalità Sport o con vento forte. Si consiglia di far volare il drone in modalità video per acquisire una stabilizzazione ottimale del gimbal.
- L'obiettivo si surriscalda durante la registrazione a lungo tempo, non toccarlo con le mani per evitare ustioni. Si prega di non registrare video quando non si è in volo, altrimenti il drone potrebbe attivare la protezione da surriscaldamento.
- Il sensore ritaglierà i bordi a 1080P@60/50fps, sta semplicemente catturando una sezione centrale di ciò che il sensore full-frame catturerebbe e il FOV è di circa 36°.
-

4.7.3 Memorizzazione delle immagini

I video e le foto registrati dal ATOM verranno archiviati nella scheda SD, non nell'App o nell'album del cellulare dell'utente. Assicurati di inserire la scheda SD prima del volo, altrimenti non sarà possibile registrare i video e scattare le foto.

Gli utenti possono visualizzare in anteprima e scaricare i video e le foto nella scheda SD nell'App (è necessario collegare il drone e il telecomando)

Istruzioni per la scheda SD

Formato del file: FAT32, exFAT

Capacità: 4G ~ 256G

Requisiti di velocità: si consiglia di utilizzare una scheda SD superiore a U1 (UHS Speed Class 1) o C10 (Class 10)

 I video scaricati nell'App sono solo immagini 720P utilizzate per la trasmissione delle immagini. Se si desidera ottenere video ad alta definizione, utilizza un computer o un altro dispositivo per leggere la scheda SD.

 L'uso di alcune marche di schede SD con specifiche U1/C10 può causare l'interruzione della registrazione a causa della scrittura lenta.

Se la tua carta contiene dati importanti, si prega di conservarli in altri dispositivi per garantire la sicurezza dei dati.

Non inserire o rimuovere la scheda SD mentre l'unità è accesa. L'inserimento e lo scollegamento della scheda SD durante il processo di registrazione può causare danni e perdita di dati o addirittura danneggiare la scheda SD.

Potensic non si assume alcuna responsabilità per la perdita causata dall'uso improprio della scheda SD da parte dell'utente.

5. Telecomando

» 5.1 Panoramica

Potensic ATOM è dotato del telecomando DSRC02A, che ha la tecnologia a lungo raggio di trasmissione del video di Potensic PixSync 3.0™, offrendo un raggio di trasmissione massimo di 6 km/19.685 piedi e 720p durante la visualizzazione di video dal drone a Potensic Pro sul tuo dispositivo mobile. Controlla facilmente il drone e la videocamera utilizzando i pulsanti integrati. Gli stick di controllo rimovibili rendono il radiocomando più facile da riporre.

Grazie all'antenna dual band da 2,4 Ghz, in un'ampia area senza interferenze elettromagnetiche, PixSync 3.0™ trasmette senza problemi collegamenti video fino a 720p a un'altitudine massima di 120 m.

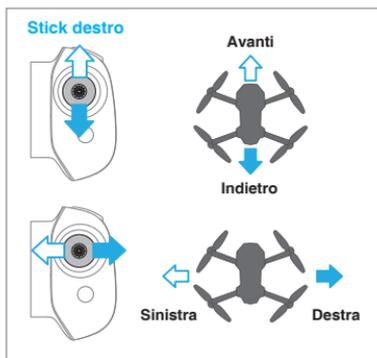
Il telecomando ha una batteria ai polimeri da 3000 mAh integrata e l'orario di lavoro più lungo è di circa 2,3 ore. Il telecomando utilizza un'interfaccia TYPE-C per caricare e collegare dispositivi mobili e può caricare dispositivi mobili (5V/500mA).

☀ Se utilizzato con diverse configurazioni hardware del drone, il radiocomando selezionerà automaticamente la versione firmware corrispondente per l'aggiornamento e supporterà le seguenti tecnologie di trasmissione abilitate dalle prestazioni hardware dei modelli di droni collegati:

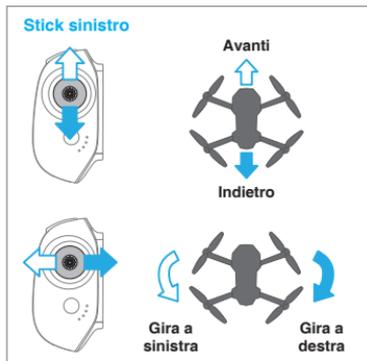
a. ATOM SE: PixSync 2.0™ b. ATOM: PixSync 3.0™

» 5.2 Modalità stick di controllo

Modalità 1 (Acceleratore a sinistra)

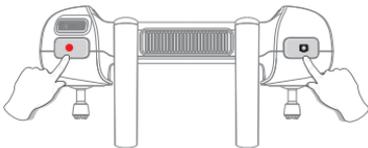
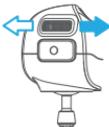


Modalità 2 (Acceleratore a destra)



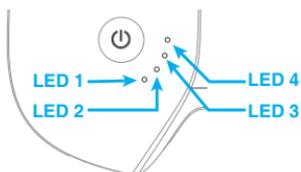
» 5.3 Funzione

5.3.1 L'elenco delle funzioni

Carica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collega la porta di ricarica TYPE-C al caricatore USB. 2. Quando l'indicatore di alimentazione inizia a lampeggiare, significa che si sta caricando. 3. Quando tutti e 4 indicatori LED sono accesi, significa che la ricarica è completa, è possibile scollegare il cavo dati.
Ricarica il telefono	Quando il dispositivo mobile è collegato, il telecomando caricherà automaticamente il dispositivo mobile (5V/500mA)
Funzione indicatore	Vedi 5.3.2
Controllo di volo	Vedi 5.2
Avviso di batteria scarica	Quando la batteria del telecomando è inferiore al 10%, il telecomando emetterà un segnale acustico a lungo termine "di", che si ripeterà ogni 1 secondo.
Spegnimento automatico	Il telecomando si spegnerà automaticamente dopo 20 minuti senza alcuna connessione e nessuna operazione.
Ritorno con una chiave	Vedi 7.8
Pausa	Quando il drone è in volo automatico (come ritorno automatico, volo in cerchio, ecc.), premi brevemente il pulsante di ritorno/pausa per mettere in pausa il volo corrente. A questo punto, il drone continuerà a rimanere in volo stazionario nella posizione corrente e premi brevemente di nuovo per continuare il volo precedente.
Arresto di emergenza dell'elica	<p>In caso di situazioni di emergenza durante il volo, premi contemporaneamente i pulsanti "Foto" e "Video" per circa 2 secondi. Quando si sente un segnale acustico sul telecomando, i motori del drone si fermeranno direttamente e il drone cadrà a terra in una caduta libera.</p> 
Scatta foto	<p>Premi brevemente per scattare una foto. Se la fotocamera è in modalità video, premi brevemente per passare alla modalità foto.</p> 
Video	<p>Premi brevemente per avviare/interrompere la registrazione. Se la fotocamera è in modalità foto, premi brevemente per passare alla modalità video.</p> 
Gimbal Dial	<p>Ruota a destra per aumentare l'angolo di beccheggio (testa in alto). Ruota a sinistra per diminuire l'angolo di beccheggio (testa in giù).</p> 
Accoppiamento telecomando	Vedi 5.3.3

5.3.2 Indicatori

Come mostrato in figura, il telecomando è dotato di 4 indicatori LED bianchi, indicanti l'alimentazione e altri stati.



- L'indicatore è acceso
- L'indicatore lampeggia
- L'indicatore è spento

Indicazione di carica

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Livello attuale della batteria
				0%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~99%
				99%~100%

Indicatore della batteria (quando in uso)

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Livello attuale della batteria
				0%~10%
				10%~25%
				25%~50%
				50%~75%
				75%~100%

Indicazione di stato

	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
Accoppiamento di frequenza				
	Lampeggia lentamente allo stesso tempo			
Modalità di aggiornamento				
	Accensione in sequenza			
Avvia la calibrazione				
	Lampeggia lentamente allo stesso tempo			

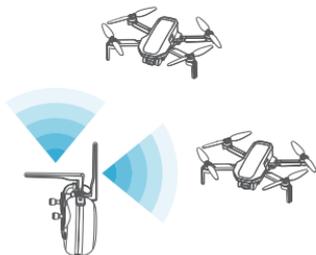
5.3 Accoppiamento del telecomando

Il telecomando ATOM e il drone hanno già completato l'accoppiamento di frequenza in fabbrica e possono essere utilizzati dopo l'accensione. Se il telecomando o il drone vengono sostituiti per altri motivi, è necessario ricollegare il telecomando e il drone prima di poterlo utilizzare. Procedi all'accoppiamento della frequenza tra il drone e il radiocomando toccando "Riaccoppiamento il drone" in Calibrazione nelle Impostazioni dell'App. Vedere 8.5 Calibrazione del telecomando per le procedure dettagliate.

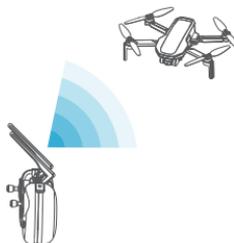
» 5.4 Angolo dell'antenna

Regola l'angolo dell'antenna insieme ai cambiamenti di altezza e distanza del drone, per garantire il miglior stato di comunicazione del radiocomando.

In questa modalità è garantito un angolo di comunicazione più ampio a distanza ravvicinata.



Mantieni entrambe le antenne puntate direttamente verso il drone per acquisire una maggiore distanza di trasmissione.



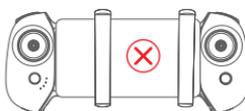
Quando il drone si trova proprio sopra il telecomando, il segnale di trasmissione viene indebolito drasticamente a causa dello scarso angolo dell'antenna. Si prega di abbassare l'altitudine di volo o far volare il drone orizzontalmente per una certa distanza e prova a mantenere l'antenna del telecomando rivolta verso il drone, come mostrato nell'immagine.



Si prega di non incrociare le antenne in nessun caso.



In nessun caso l'antenna deve poggiare sul tuo dispositivo mobile.



6. PotensicPro App

» 6.1 Pagina iniziale dell'App



Tocca per visualizzare i registri di volo e Potensic Academia

Toccare per scegliere il modello corrispondente. Il modello di drone verrà abbinato automaticamente se l'utente ha collegato il telecomando al telefono cellulare

Visualizza lo stato della connessione



Accedi >

Fai clic per accedere all'interfaccia di volo

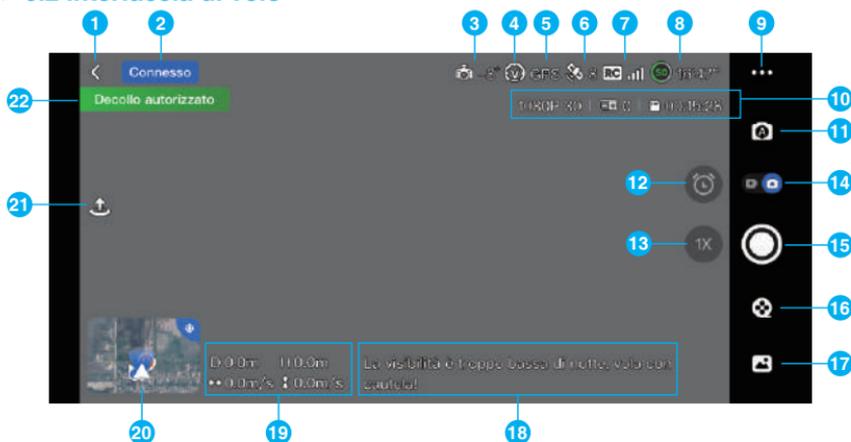


Il centro personale può inviare i problema, modificare le informazioni dell'account, sfogliare gli accordi per gli utenti, trovare il drone smarrito, chiudere l'account e altre impostazioni.

Galleria in App (Collega il drone per vedere i contenuti nella scheda SD del drone)

Home page dell'App

» 6.2 Interfaccia di volo



1. Pulsante di ritorno:

Tocca per tornare alla home page

2. Barra dei messaggi di navigazione:

Visualizza lo stato del drone e la modalità di volo

3. Angolo di Gimbal:

Visualizza l'angolo attuale del gimbal

4. Velocità di volo:

- Video
- Normale
- Sport

8. Potenza della batteria intelligente del drone: 16'47" Tempo di volo rimanente previsto

9. Impostazioni:

Tocca per visualizzare le informazioni su Sicurezza, Calibrazione, Controllo, Telecamera e About.
Sicurezza

Attiva o disattiva la modalità Principiante: se la modalità principiante è attivata, il drone sarà limitato a volare in uno spazio cilindrico con un raggio di 30 m e un'altezza di 30 m e limitato a volare solo in Modalità Video.

Imposta il sistema di misurazione (metrico o imperiale) e la velocità (Video/Normale/Sport)

Imposta il comportamento del drone in caso di perdita del segnale: Ritorno/Atterraggio/Hover

Ritorno: il drone salirà automaticamente a 120 m e tornerà al punto HOME dopo aver perso il segnale.

Atterraggio: il drone atterrerà nel punto in cui perde il segnale.

Hover: il drone resterà sospeso nel punto in cui perde il segnale.

Imposta l'altitudine minima di ritorno e il recinto virtuale.

Attiva/disattiva il ritorno silenzioso. Se scegli di accenderlo, il telecomando non emetterà più alcun segnale acustico quando il drone entra nuovamente nello stato di ritorno. (Premere brevemente il pulsante di accensione sul telecomando per interrompere questo segnale acustico).

Attiva/disattiva la sicurezza del volo e i suggerimenti.

Informazioni sulla batteria: controlla la temperatura, la corrente, la tensione e altre informazioni della batteria intelligente.

Calibrazione

Questo interfaccia include la calibrazione della bussola, la calibrazione del gimbal, la regolazione fine del gimbal, la calibrazione del radiocomando e la riaccoppiamento del drone.

Controllo

Impostazioni del telecomando: tocca per cambiare la modalità dello stick di controllo (Modalità 1: Acceleratore a sinistra;

Modalità 2: Acceleratore a destra)

5. Modalità di posizionamento:

- Posizionamento GPS
- Posizionamento visivo
- Modalità attitudine senza posizionamento

6. Stato di GPS

Visualizza lo stato del segnale GPS e il numero di satelliti cercati

7. Qualità del segnale della trasmissione dell'immagine:

Visualizza la potenza del segnale attuale di connessione della trasmissione del video tra il drone e il telecomando

Impostazioni del gimbal: tocca per impostare la velocità massima di inclinazione del gimbal, l'angolo del gimbal (0°-90°) e per passare dalla modalità stabile del gimbal alla modalità FPV.

Telecamera

Impostazioni generali: tocca per impostare il bilanciamento del bianco, la griglia, la registrazione segmentale, ecc. Tocca per verificare la capacità e il formato della scheda microSD.

Altre impostazioni: tocca per impostare filigrane e aggiungere coordinate GPS nelle foto.

About

Visualizza le informazioni sul dispositivo, le informazioni sul firmware, la versione dell'App, ecc.

10. Visualizzazione/impostazioni delle informazioni di scatto

 **Modalità foto:** visualizza il formato foto, l'EV (valore di esposizione) e il numero rimanente di foto scattata o la capacità disponibile della scheda microSD corrente.

Modalità Automatica:



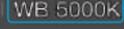
Tocca  per passare dalla visualizzazione del numero rimanente di foto scattata alla capacità disponibile della scheda microSD corrente.

Tocca  per impostare EV.

Tocca  per impostare il formato foto su JPG o RAW+JPG.

Modalità Manuale:



Tocca  per impostare il bilanciamento del bianco.

Tocca  per impostare la fotocamera SS (velocità dell'otturatore).

Tocca  per impostare ISO (sensibilità alla luce).

 **Modalità Video:** visualizza la risoluzione video, l'EV (valore di esposizione) e il tempo di registrazione video rimanente o la capacità disponibile della scheda microSD corrente.

Modalità Automatica:



Tocca  per passare dalla visualizzazione del tempo di registrazione del video rimanente alla capacità disponibile della scheda microSD corrente.

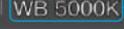
Tocca  per impostare EV.

Tocca  per impostare la risoluzione del video e la frequenza dei fotogrammi.

4K: 30/25/24fps 2.7K: 30/25/24fps 1080P: 60/50/30/25/24fps

Modalità Manuale:



Tocca  per impostare il bilanciamento del bianco.

Tocca  per impostare la fotocamera SS (velocità dell'otturatore).

Tocca  per impostare ISO (sensibilità alla luce).

11. Modalità della fotocamera manuale/automatica

 Modalità della fotocamera automatica

 Modalità della fotocamera manuale: Tocca per regolare manualmente ISO, tempo di posa, bilanciamento del bianco e impostare i parametri osservando il valore di esposizione (EV)

12. Modalità Riprese Intervallate:

Nella modalità Riprese Intervallate, la fotocamera scatterà foto in modo continuo all'intervallo di tempo selezionato. Condizioni per attivare la Modalità Ripresa Intervallate: fotocamera impostata su modalità foto e formato immagine su JPG.

Premere a lungo l'icona per avviare il quadrante del timer. Scegli l'intervallo di tempo, quindi tocca  o fai clic sul pulsante foto sul telecomando per iniziare a scattare foto. Toccare  per interrompere la ripresa, quindi toccare nuovamente  per uscire dalla modalità Riprese Intervallate.

13. Modalità Zoom Digitale: 1x

L'icona visualizza l'impostazione di zoom corrente. Tocca per passare rapidamente tra 1x, 2x o 3x per ingrandire o rimpicciolire. Per uno zoom più preciso, tocca e tieni premuta l'icona dello zoom, quindi trascina il quadrante su e giù. Puoi anche avvicinare o allontanare le dita sullo schermo con due dita per ingrandire e rimpicciolire.

La fotocamera supporta lo zoom digitale 2x in modalità foto e fino a 3x in modalità video (zoom digitale 3x in 1080P/2,7K e 2x in 4K).

14. Pulsante di commutazione foto/video:

 Passa da foto a video  Passa da video a foto

15. Pulsante Foto e video:

 Modalità video, fai clic per registrare.  Durante la registrazione, fai clic per annullare.

 Modalità foto, fai clic per scattare una foto.

16. Modalità di volo intelligente

 Modalità di scatto QuickShots: Indietro, Razzo, Cerchio, Spirale e Boomerang. Il drone registra il bersaglio in base alla modalità di ripresa selezionata e genera automaticamente un breve video che verrà salvato nella scheda MicroSD.

 Tracciamento visivo: il drone traccia automaticamente il soggetto target da registrare e genera un breve video che verrà salvato nella scheda MicroSD.
Si prega di guardare i video tutorial per istruzioni dettagliate!

17. Galleria:

 è possibile visualizzare in anteprima o scaricare i video o le foto scattate nella scheda SD del drone.

18. Sicurezza del volo e i suggerimenti

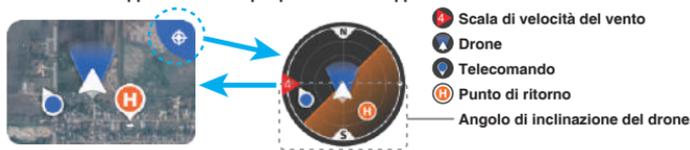
Gli utenti possono attivare/disattivare la sicurezza del volo e i suggerimenti in Impostazioni App -> Sicurezza. Dopo averlo attivato, i suggerimenti o i suggerimenti relativi al volo verranno visualizzati nella parte in basso a destra dell'interfaccia di volo.

19. Visualizzazione della velocità di volo e della distanza

 La distanza orizzontale dal drone al punto HOME  La velocità orizzontale del drone al punto HOME
 L'altitudine relativa del drone rispetto al punto HOME  La velocità verticale del drone al punto HOME

20. L'indicatore di assetto / Mappa in miniatura

Tocca l'angolo in alto a destra per passare alla modalità indicatore di assetto.
Fai clic sulla mappa in miniatura per passare alla mappa a schermo intero.



L'indicatore di assetto mostra le informazioni sulla direzione del drone, l'angolo di inclinazione, la direzione del telecomando, il punto HOME e altro.

L'indicatore di assetto può mostrare l'angolo e la direzione del drone in tempo reale, come mostrato di seguito:

Leggenda				
Direzione di inclinazione del drone	Inclina in avanti: la linea dell'orizzonte si inclina verso la metà superiore dell'indicatore di assetto	Inclina all'indietro: la linea dell'orizzonte si inclina verso la metà inferiore dell'indicatore di assetto	Inclina a destra: la linea dell'orizzonte si inclina verso il lato destro	Inclina a sinistra: la linea dell'orizzonte si inclina verso il lato sinistro

Diversi colori dell'indicatore di assetto:

Leggenda	Descrizione
	Il verde indica che il drone sta volando con un angolo di inclinazione relativamente piccolo, è possibile ottenere un controllo di alta precisione sul gimbal e una qualità video ottimale.
	Il giallo indica che il drone sta volando con un angolo di inclinazione relativamente ampio, la precisione di controllo del gimbal potrebbe risentirne e la qualità video potrebbe essere ridotta.
	Il rosso indica che il drone sta volando con un angolo di inclinazione molto ampio. Se l'indicatore di assetto diventa spesso rosso durante il volo, il drone potrebbe incontrare forti venti e la qualità del video potrebbe essere compromessa. Si prega di riportare indietro il drone e farlo atterrare il prima possibile.



Quando le icone del drone e del radiocomando diventano entrambe verdi, indica che il telecomando è rivolto verso il drone, il che garantisce un segnale di comunicazione ottimale.

Dopo che il drone è acceso ed entra in modalità GPS, le coordinate GPS correnti verranno aggiornate come punto HOME. Prestare attenzione alla richiesta di aggiornamento del punto HOME.



Quando il drone decolla in modalità OPTI e poi entra in modalità GPS, il punto HOME non è il punto di decollo. Prestare attenzione alla sicurezza del ritorno.

21. Un tocco di decollo/atterraggio/ritorno

L'App visualizzerà diversi pulsanti in base allo stato del drone. Fai clic sui pulsanti per completare operazioni come un tocco di decollo, un tocco di atterraggio e un tocco di ritorno in base alle istruzioni.

-  Tocca per sbloccare, decollare e hover a un'altezza di 1,2 m
-  Fai clic per scegliere l'atterraggio diretto o il ritorno automatico

22. Visualizza le informazioni o lo stato importanti del drone



Assicurati che il tuo dispositivo mobile sia completamente carico prima di volare. Anche se il telecomando può ricaricare il dispositivo mobile, la batteria del dispositivo mobile potrebbe comunque essere consumata. Quando si utilizza l'App, è necessario utilizzare i dati mobili cellulari, contatta il fornitore di dati del dispositivo mobile per ottenere le ultime informazioni sulle dati della tariffa del traffico.

Quando si utilizza l'App, assicurati di leggere e comprendere le istruzioni e gli avvisi visualizzati dall'App e di conoscere sempre lo stato attuale del drone.

Se il tuo dispositivo mobile è troppo vecchio, potrebbe influire sull'esperienza di utilizzo dell'App e persino rappresentare un rischio per la sicurezza. Si consiglia di sostituire il dispositivo mobile. Potensic non è responsabile dell'esperienza e dei problemi di sicurezza causati dalle vecchie apparecchiature.

7. Volo

Questo capitolo introduce i requisiti dell'ambiente di volo, le precauzioni e le fasi delle operazioni di volo.

» 7.1 Requisiti dell'ambiente di volo

1. Non volare in caso di maltempo, come vento forte, pioggia e neve, nebbia fitta, ecc.
2. Scegli un luogo aperto senza edifici alti intorno al luogo del volo. Gli edifici con un gran numero di barre d'acciaio influiranno sul lavoro della bussola e bloccheranno il segnale GPS, determinando un posizionamento scadente o addirittura impossibile del drone.
3. Durante il volo, mantieni il controllo all'interno della tua linea di vista e tieniti lontano da ostacoli, folla, ecc.
4. Non volare in aree con linee ad alta tensione, stazioni base di comunicazione o torri di trasmissione per evitare interferenze con il telecomando.
5. Quando si vola ad un'altitudine superiore a 3000 m, le prestazioni della batteria e del sistema di alimentazione del drone saranno degradate a causa di fattori ambientali e le prestazioni di volo ne risentiranno. Si prega di volare con cautela.

» 7.2 Precauzioni di volo

1. Verifica che il telecomando, la batteria di volo intelligente e il dispositivo mobile siano completamente carichi.
2. Controlla se il drone è intatto e le eliche sono installate correttamente.
3. Verifica se la fotocamera funziona normalmente dopo l'accensione.
4. Verifica se l'App funziona normalmente.
5. Verifica se la scheda SD è inserita e assicurati che la fotocamera sia pulita.
6. Scegli un terreno relativamente piatto e duro per il decollo, non decollare su sabbia, cespugli e altre superfici, il drone potrebbe non essere sbloccato se presenta forti vibrazioni.
7. Presta attenzione quando si decolla sulla superficie di oggetti in movimento come auto e navi in movimento.
8. Il drone non sarà in grado di utilizzare il posizionamento GPS e il volo waypoint all'interno del circolo antartico e del circolo polare artico.
9. Non utilizzare il prodotto in luoghi estremamente freddi o caldi per evitare pericoli.

» 7.3 Connessione

Si prega di seguire i passaggi seguenti:

1. Completa i passaggi mostrati in "3.5 Preparazione del telecomando" e accendi il telecomando.
2. Completa i passaggi mostrati in "3.4 Preparazione del drone" e accendi il drone.
3. Apri l'App per verificare lo stato della connessione, quando viene visualizzato  significa che la connessione è completa.
4. Fare clic  per accedere all'interfaccia di volo.

 Si consiglia di toccare  e seguire la guida animata per operare per gli utenti alle prime armi.

» 7.4 Velocità di volo

ATOM ha tre velocità di volo: Video/Normale/Sport, che possono essere commutate tramite l'App.

Velocità di Video

Velocità di salita: 2m/s, Velocità di discesa 2m/s, Velocità di volo orizzontale 6m/s

Il drone entra in modalità principiante per impostazione predefinita quando viene utilizzato per la prima volta e la velocità di volo sarà limitata alla velocità di video per permetterti di familiarizzare con i comandi del drone.

Velocità Normale

Velocità di salita: 4m/s, Velocità di discesa 3m/s, Velocità di volo orizzontale 10m/s

Puoi uscire dalla modalità Principiante dopo aver familiarità con le operazioni di volo e il drone passerà alla Velocità Normale per impostazione predefinita.

Velocità Sportiva

Velocità di salita: 5m/s, Velocità di discesa 4m/s, Velocità di volo orizzontale 16m/s

Per la fotografia aerea, si consiglia di utilizzare la Velocità di Video, se si desidera un'esperienza di volo più forte, è possibile utilizzare la Velocità Sportiva. In questa velocità, il drone raggiungerà le massime prestazioni di manovra, si prega di volare con cautela nella Velocità Sportiva poiché la reattività del drone aumenta in modo significativo, il che significa che un piccolo movimento dello stick di controllo sul radiocomando si traduce nel drone che si sposta a una grande distanza.

⚠ Sii vigile e mantieni uno spazio di manovra adeguato durante il volo, poiché la reattività del drone aumenta notevolmente nella Velocità Sportiva.

La velocità massima e lo spazio di frenata del drone aumentano notevolmente nella Velocità Sportiva. Per garantire la sicurezza è necessario uno spazio di frenata minimo di 30 m (100 piedi) in condizioni senza vento. Quando si vola nella Velocità Sportiva o con vento forte, il gimbal potrebbe vibrare, il che è normale.

» 7.5 Modalità principiante

Il drone viene impostato automaticamente in Modalità Principiante per il primo utilizzo. In modalità principiante:

1. La distanza e l'altezza del volo saranno limitate a: 0-30m.
2. Il livello della velocità è limitato alla Velocità di Video.
3. Si consiglia ai principianti di imparare e diventare esperti con il drone prima nella modalità principiante.

» 7.6 Decollo/atterraggio/hovering

7.6.1 Decollo/atterraggio manuale

Decollo

Passaggio 1: Avviare i motori

Usa un comando combinato per avviare i motori. Spingi entrambi gli stick nell'angolo inferiore interno o esterno a seconda della modalità dello stick di controllo per avviare i motori. Rilascia entrambi gli stick contemporaneamente una volta che i motori stanno girando.



Passaggio 2: Spingere lo stick di controllo dell'acceleratore per decollare

Spingi delicatamente lo stick di controllo dell'acceleratore verso l'alto come mostrato nell'immagine, rilascia lo stick di controllo quando il drone si alza da terra e continuerà a hovering.



Atterraggio

Tira lo stick di controllo dell'acceleratore finché il drone non atterra a terra. Rilasciare lo stick di controllo dell'acceleratore quando i motori non girano più.

- ⚠** Decollare il drone da un piano stabile e livellato, non decollare o atterrare sul palmo o con la mano. Non è consigliabile decollare quando la batteria è scarica. La batteria scarica influirà sulla durata della batteria. Se è necessario forzare il decollo, opera con cautela e sopporta le conseguenze corrispondenti. Quando il drone non è stazionario, spingi entrambi gli stick nell'angolo inferiore interno o esterno per 2 secondi per sbloccarlo con forza. Per la sicurezza, rimanere ad almeno 5 metri di distanza dal drone prima dell'operazione.
- Quando è molto vicino al suolo, a causa dell'effetto del flusso d'aria, non può raggiungere un buon stato di volo stazionario, controlla che il drone superi 0,5 m di altezza.
- A causa di condizioni anomale, il drone non può essere bloccato dopo l'atterraggio a terra. In questo momento, puoi abbassare lo stick di controllo dell'acceleratore al limite per 3 secondi e il drone verrà bloccato forzatamente.

7.6.2 Decollo/atterraggio con un clic

Decollo con un clic

Tocca il pulsante  di decollo con un clic nell'App, quindi scorri verso destra nella finestra pop-up per decollare automaticamente il drone, quindi sali all'altezza di 1,2 m e mantieni il hovering.



Atterraggio con un clic

Tocca il pulsante  di atterraggio con un clic nell'App, quindi scorri verso sinistra nella finestra pop-up per far atterrare il drone o scorri verso destra per iniziare a tornare.



» 7.7 Modalità di Volo Intelligenti

7.7.1 QuickShots

Introduzione	Le modalità QuickShots includono Indietro, Razzo, Cerchio, Spirale e Boomerang. Il drone registra il bersaglio in base alla modalità di ripresa selezionata e genera automaticamente un breve video che verrà salvato nella scheda Micro SD.			
Come iniziare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tocca  nell'App per avviare QuickShots. 2. Scegliere una modalità di scatto sul lato destro dell'interfaccia dell'App e imposta i parametri. 3. Tocca  o selezionare manualmente il target (Si consiglia di scegliere un essere umano come soggetto target piuttosto che un edificio), quindi tocca  per iniziare la registrazione. 			
Come uscire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Premi  nell'App o muovi un stick di controllo per terminare la registrazione. Il drone rimarrà in hover sul posto. 2. Tocca  a destra nell'App per uscire dalla modalità QuickShots. 			
Introduzione alla modalità	Modalità	Descrizione	Parametro regolabile	
	 Indietro	Il drone vola all'indietro mentre verso l'alto e la telecamera bloccata sul bersaglio per scattare.	Se tornare al punto di partenza dopo aver terminato la registrazione?  Sì  No	Distanza di volo
	 Razzo	Il drone vola verticalmente e la telecamera si blocca sul bersaglio per scattare verso il basso.		Altitudine relativa
	 Cerchio	Il drone prende il bersaglio come centro, vola intorno al bersaglio dalla posizione corrente per scattare.	Direzione del volo (Orario/Antiorario)  Orario  Antiorario	Numero di giri (scegli tra 1-3)
	 Spirale	Il drone prende il bersaglio come centro e gira intorno al bersaglio per scattare.		
	 Boomerang	Il drone vola intorno all'obiettivo in un'orbita ellittica, salendo gradualmente fino al punto più lontano e poi scendendo gradualmente per tornare al punto di partenza.		



Condizioni per attivare QuickShots:

1. Il drone è in volo e con un forte segnale GPS.
2. Inserire la scheda SD e lo spazio di memoria è sufficiente.
3. Il livello della batteria è sufficiente.
4. Il drone non è in stato di volo automatico (stato di ritorno, atterraggio).
5. Il drone deve trovarsi ad almeno 2 m dal suolo.
6. Quando si blocca il bersaglio in QuickShots, l'angolo di inclinazione del gimbal deve essere compreso tra -75° e -15° .



Usa QuickShots in posizioni libere da edifici e altri ostacoli. Assicurati che non ci siano esseri umani, animali o altri ostacoli sulla traiettoria di volo.

Prima di familiarizzare con la traiettoria di volo di QuickShots, prova prima una distanza di volo inferiore.

Preparati a prendere il controllo del drone in qualsiasi momento in caso di emergenza spostando il joystick e il drone uscirà da QuickShots e rimarrà in hover sul posto.

Prestare attenzione agli oggetti intorno al drone e azionare manualmente il telecomando per evitare incidenti (come collisioni) o quando il drone viene bloccato.

NON utilizzare QuickShots in luoghi vicini a edifici o dove il segnale GPS è debole. Altrimenti, la traiettoria di volo sarà instabile.

Assicurati di seguire le leggi e i regolamenti locali sulla privacy quando utilizzi QuickShots.

QuickShots non è disponibile nelle seguenti situazioni:

1. Il drone è a terra.
2. Il segnale GPS è debole.
3. La scheda MicroSD non è inserita o non è disponibile spazio di memoria.
4. Il livello della batteria è basso.
5. L'altitudine attuale del drone è insufficiente.
6. Il drone raggiunge il recinto virtuale.
7. Il gimbal è orizzontale o inclinato verso l'alto.

NON utilizzare QuickShots in nessuna delle seguenti situazioni in cui il sistema di visione verso il basso potrebbe non funzionare correttamente:

1. Quando il soggetto è bloccato o al di fuori della linea di vista per un periodo prolungato.
2. Quando il soggetto si trova a più di 50 m dal drone.
3. Quando il soggetto è simile per colore o motivo all'ambiente circostante.
4. Quando il soggetto è in aria.
5. Quando il soggetto si muove velocemente.
6. Quando l'illuminazione ambientale è estremamente bassa o alta.

QuickShots non supporta la registrazione video in 1080P@60/50fps.

Dopo aver bloccato il soggetto in QuickShots, l'angolo di inclinazione del gimbal non può essere regolato.

7.7.2 Tracciamento visivo

Descrizione	Il drone traccia automaticamente il soggetto tracciato da registrare e genera un breve video che verrà salvato nella scheda Micro SD.
Come iniziare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tocca  nell'App e tocca  a destra per avviare il Tracciamento Visivo. 2. Tocca  o seleziona manualmente il bersaglio e scegli il tempo di registrazione (1, 3, 5 min o infinito ∞) 3. Tocca  per avviare Tracciamento Visivo.
Come uscire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tocca  sul lato destro dell'interfaccia di volo durante il processo di scatto per interrompere il Tracciamento Visivo e il drone rimarrà a hover in posizione. 2. Tocca  per uscire dalla modalità Tracciamento Visivo.



Il Tracciamento Visivo non è disponibile quando il drone è a terra.

Durante il Tracciamento Visivo, la manopola del gimbal del gimbal rimarrà senza risposta.

Una volta perso il soggetto tracciato, il drone rimarrà a hover in posizione.

Quando il soggetto tracciato si avvicina al drone, il drone rimarrà in hover sul posto e non si sposta all'indietro.

Quando si blocca il bersaglio in Tracciamento Visivo, l'angolo di inclinazione del gimbal deve essere compreso tra -75° e -25° .

Il drone deve trovarsi ad almeno 4 m dal suolo per attivare il Tracciamento Visivo.

Durante il Tracciamento Visivo, il soggetto tracciato non deve muoversi a una velocità relativamente elevata (velocità consigliata inferiore a 4 m/s)



Usa il Tracciamento Visivo in luoghi liberi da edifici e altri ostacoli. Assicurati che non ci siano esseri umani, animali o altri ostacoli sulla traiettoria di volo.

NON utilizzare il Tracciamento Visivo in luoghi vicini a edifici o dove il segnale GPS è debole. Altrimenti, la traiettoria di volo sarà instabile.

Preparati a prendere il controllo del drone in qualsiasi momento in caso di emergenza spostando il joystick e il drone uscirà da Tracciamento Visivo e rimarrà in hover sul posto.

Il Tracciamento Visivo non è disponibile quando il drone sta volando vicino al limite di distanza, al limite di altezza o al confine della zona di volo limitata.

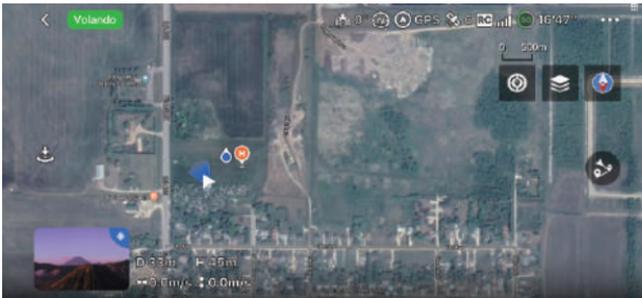
Assicurati di seguire le leggi e i regolamenti locali sulla privacy quando utilizzi il monitoraggio visivo.

Sii estremamente vigile quando usi il monitoraggio visivo in una delle seguenti situazioni:

1. Il soggetto tracciato non si muove su un piano orizzontale.
2. Il soggetto tracciato cambia drasticamente forma durante il movimento.
3. Il soggetto tracciato è bloccato o fuori dalla vista per un periodo prolungato.
4. Il soggetto tracciato si sta muovendo a una velocità elevata.
5. Il soggetto tracciato ha un colore o un motivo simile all'ambiente circostante.
6. Quando l'illuminazione ambientale è estremamente bassa o alta.

Si consiglia di mantenere una distanza di 5-10 m e un'altitudine di 4-10 m durante il monitoraggio delle persone. Si consiglia di mantenere una distanza di 20-50 m e un'altitudine di 10-50 m durante il monitoraggio di veicoli o imbarcazioni. Operare il drone al di fuori della portata consigliata e potrebbe non rilevare bene il soggetto previsto.

7.7.3 Volo di waypoint

Descrizione	Quando il Volo di waypoint è abilitato, puoi bloccare 2 o più coordinate di waypoint nella mappa dell'App e il drone sorvolerà i waypoint corrispondenti in sequenza.
Come iniziare	<p>Quando il segnale GPS è forte, tocca la mappa nell'angolo in basso a sinistra dell'App per accedere all'interfaccia della mappa, e tocca  a destra per accedere alla modalità di Volo di waypoint, e tocca sulla mappa per bloccare un waypoint, quindi tocca  per avviare il Volo di waypoint.</p>   <p>È possibile preimpostare da 2 a 30 waypoint sulla mappa e la figura nell'icona indica la sequenza di volo.</p> <p>Nel frattempo, puoi eliminare determinati waypoint, salvare l'attività di Volo di waypoint corrente o scegliere tra le attività di Volo di waypoint salvate.</p>
Come uscire	<ol style="list-style-type: none">1. Tocca  a destra o muovi una levetta di controllo (tranne lo stick di controllo dell'acceleratore) per interrompere e uscire dall'attuale attività di Volo di waypoint e il drone rimarrà in hover sul posto.2. Tocca  sul lato destro dell'App per uscire dal Volo di waypoint.

 Durante il Volo di waypoint, puoi regolare l'altitudine di volo tramite lo stick di controllo dell'acceleratore e l'inclinazione del gimbal tramite il quadrante del gimbal.

 **NON** far volare il drone vicino al recinto virtuale durante il Volo di waypoint.

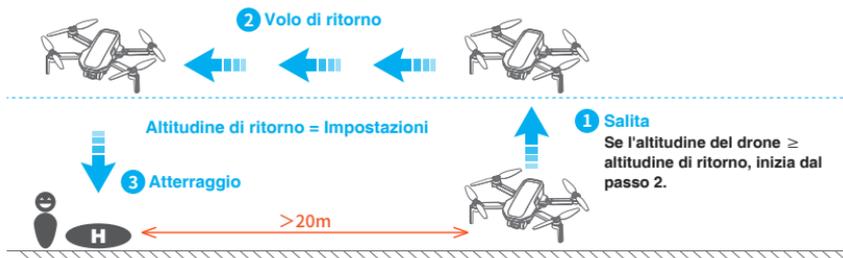
» 7.8 Ritorno(RTH)

7.8.1 Ritorno Normale

Il ritorno normale è suddiviso in tre fasi, come segue:

1. Salita: Il drone sale all'altezza di ritorno impostata (questa fase viene saltata se l'altitudine del drone è già superiore all'altezza di ritorno).
2. Volo livellato: Il drone mantiene un volo rettilineo all'altezza impostata verso il punto di casa.
3. Atterraggio: Una volta raggiunto il punto di casa, il drone atterrerà automaticamente e fermerà le sue eliche.

Ritorno al punto di partenza (RTH) Devi essere in modalità GPS.



Come fare RTH

Ritorno con un clic: Premi il pulsante di RTH sul telecomando per 1 secondo o si prega di fare clic  nell'App per visualizzare il menu e farlo scorrere verso destra per iniziare a tornare (vedi 7.7.2).

Ritorno automatico: Quando il livello della batteria del drone è basso, il segnale tra il drone e il telecomando viene perso o il drone sta riscontrando altre anomalie, il drone tornerà automaticamente.

 Se ci sono ostacoli nell'ambiente circostante e non è adatto per tornare, si consiglia di mantenere il drone in hovering o di far atterrare il drone dopo aver perso il segnale in Impostazioni per evitare di scontrarsi con gli ostacoli durante RTH.

Come annullare RTH

Metodo 1: Fai clic  sul lato sinistro dell'App per uscire un ritorno.

Metodo 2: Premere brevemente il pulsante RTH.

Condizioni per RTH

Il drone deve decollare in modalità GPS e registrare con successo il punto HOME.

Se il drone decolla in modalità OPTI e passa in modalità GPS durante il volo, non sarà in grado di tornare al punto di decollo.

Prestare attenzione alla posizione del punto HOME sulla mappa e ai suggerimenti in PotensicPro App.

 Per garantire la sicurezza del ritorno, impostare nell'App l'altitudine di ritorno appropriata in base all'ambiente di volo.

Durante il viaggio di ritorno, gli utenti possono comunque regolare l'altitudine di volo tramite la leva del gas. Il drone tornerà quando si trova entro i 20m del punto HOME e l'altezza di ritorno sarà di 5m. Si prega di prestare attenzione alla sicurezza.

Edifici alti o ostacoli possono bloccare il segnale di trasmissione e causare la perdita del segnale. Non volare dietro gli edifici oltre l'altezza di ritorno, altrimenti il drone collide con gli ostacoli e si schianta quando torna automaticamente. Se il drone entra in modalità attitude a causa di un guasto GPS o di interferenze del segnale GPS, non sarà in grado di tornare. Durante il processo di ritorno, potrebbero essere incontrati venti di testa forti. Abbassare opportunamente l'altitudine di volo può contribuire a ridurre il consumo di energia. Se l'energia è insufficiente, il drone effettuerà un atterraggio forzato sul posto. Prestare attenzione ai suggerimenti nell'App. Non avviare il ritorno se ci sono ostacoli in alto, ad esempio sotto un grande albero, altrimenti il drone potrebbe schiantarsi durante la salita.

- ⚠️ ATOM non ha la funzione di evitamento automatico degli ostacoli. Se il drone colpisce un ostacolo sulla via del ritorno, si schianterà. Presta attenzione alla sicurezza del ritorno a casa.
- Quando il segnale GPS è anomalo durante il processo di ritorno dopo la perdita della connessione, il drone continuerà a rimanere in modalità attitude e hovering finché il segnale GPS non sarà normale e continuerà a tornare.

7.8.2 Ritorno Discendente

Come Attivare

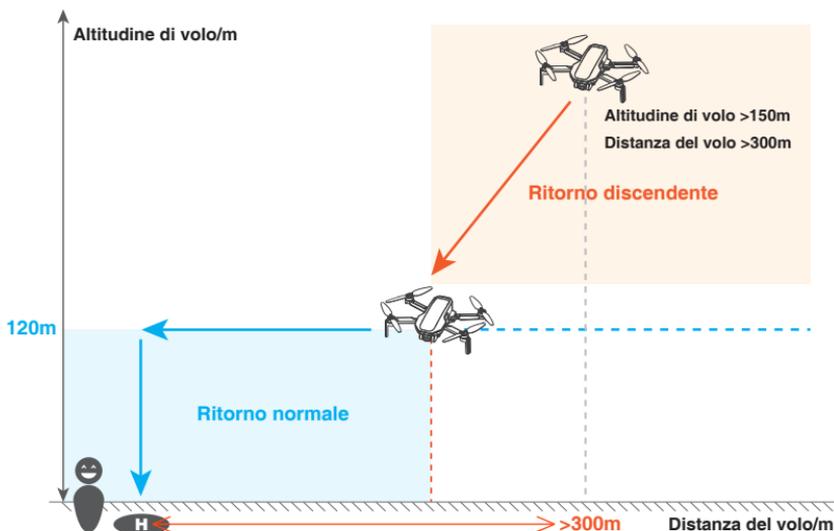
Dopo 10 secondi di percorso RTH, se l'altitudine di volo è superiore a 150m e la distanza di volo maggiore superiore a 300m, l'App visualizzerà un messaggio per confermare se avviare il ritorno discendente. Una volta confermato, il drone inizierà il ritorno discendente (il drone scenderà di quota mentre si avvicina al punto HOME). Quando la sua altitudine scenderà a 120m, il drone passerà al ritorno normale mantenendolo altitudine attuale finché non raggiunge il punto HOME e atterra automaticamente.

Come Uscire

Fare clic  a sinistra dell'interfaccia dell'App o continua a spingere il joystick dell'acceleratore verso l'alto per 2 secondi per uscire dal ritorno discendente. Il drone passerà al ritorno normale mantenendo l'altitudine attuale.

- 💡 In caso di forti venti, il ritorno discendente può far risparmiare consumo di energia e garantire un ritorno di maggior successo.
- Se il drone viene disconnesso dal telecomando durante il ritorno discendente, il drone uscirà dalla modalità di ritorno discendente ed entrerà nel ritorno normale.

- ⚠️ Questo prodotto non dispone della funzione di evitamento degli ostacoli. Si prega di prestare attenzione alla sicurezza del volo durante il ritorno.



» 7.9 Arresto di emergenza

Per il metodo di funzionamento: vedi 5.3.1-Arresto di emergenza dell'elica.

- ⚠** La funzione di arresto di emergenza dell'elica è progettata per evitare che l'elica ferisca accidentalmente pedoni o oggetti di valore in situazioni impreviste come il drone incontrollato. Il drone potrebbe danneggiarsi dopo la caduta, quindi si prega di usarlo con cautela.

8. Calibrazione

Questo capitolo introduce principalmente le funzioni relative alla calibrazione in Impostazioni, tra cui la calibrazione della bussola, la calibrazione del gimbal, la regolazione fine del gimbal, la calibrazione del telecomando e il riaccoppiamento del drone.

» 8.1 Calibrazione della bussola

8.1.1 Quando eseguire la calibrazione della bussola

1. La calibrazione della bussola è richiesta per il primo volo.
2. La distanza dall'ultimo sito di calibrazione è superiore a 50km.

- 💡** Non eseguire la calibrazione in aree con forti campi magnetici o vicino a metalli di grandi dimensioni, come miniere di metallo, parcheggi, grandi edifici in cemento armato, cavi ad alta tensione ecc, e non avvicinarsi ad altri prodotti elettronici durante la calibrazione.

Si prega di mantenere il drone a un'altezza superiore a 1,5m durante la calibrazione.

Nessuna calibrazione richiesta per il volo all'interno.

8.1.2 Passaggi di calibrazione

1. Quando è richiesta la calibrazione, l'App aprirà automaticamente l'interfaccia di calibrazione, toccherà "Avvia la calibrazione" e l'indicatore di stato del drone lampeggerà alternativamente in rosso e verde.
2. Tenere il drone in posizione orizzontale e ruotarlo di 360° finché l'App non mostra la calibrazione verticale e l'indicatore di stato del drone lampeggerà alternativamente in blu e verde.
3. Tenere il drone in posizione verticale e ruotarlo di 360° attorno a un asse verticale fino a quando l'App richiede il completamento della calibrazione.

Puoi anche attivare manualmente la calibrazione della bussola nell'App: Impostazioni-Calibrazione-Calibrazione della bussola.



- ⚠** Quando viene visualizzato ripetutamente il messaggio "Calibrazione non riuscita" nell'App, modificare la posizione e riprovare la procedura di calibrazione.

- ⊘** Si prega di non calibrare la bussola con le braccia del drone retratte.

» 8.2 Calibrazione del gimbal

8.2.1 Quando eseguire la calibrazione del gimbal?

1. Quando il drone è acceso e non decolla, si è riscontrato che il gimbal non può essere avviato o c'è un'evidente inclinazione dopo l'avvio del gimbal, è necessario calibrare il gimbal prima del decollo.
2. Quando il gimbal è instabile o non è in grado di rimanere livellato durante il volo, far atterrare il drone e calibrare il gimbal.

8.2.2 Procedura di calibrazione

1. Tocca Impostazioni nell'App, seleziona "Calibrazione del gimbal", quindi posiziona il drone su un tavolo piano con la parte inferiore rivolta verso l'alto.
2. Toccare "Avvia la calibrazione", il gimbal inizia a calibrarsi automaticamente, a questo punto, l'interfaccia di calibrazione visualizzerà la schermata di trasmissione del video del drone.
3. Quando la barra di avanzamento è completamente caricata e l'App richiede "Calibrazione riuscita", la calibrazione è completata.



⚠ Non spostare il drone in modo significativo durante il processo di calibrazione, altrimenti la calibrazione potrebbe fallire.

» 8.3 Regolazione fine del gimbal

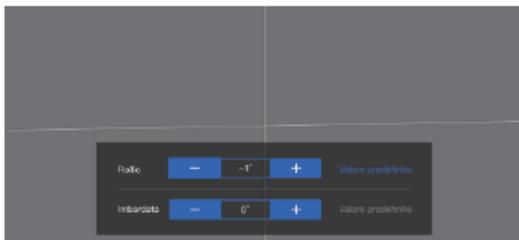
La regolazione fine del gimbal serve per calibrare manualmente il gimbal e regolare l'angolo di offset di rollio e imbardata del gimbal. È possibile regolare l'angolazione con riferimento allo stato della visualizzazione della trasmissione in diretta sull'interfaccia dell'App.

8.3.1 Quando eseguire la regolazione fine del gimbal?

Quando il drone è posizionato su un piano orizzontale e il gimbal non può essere mantenuto orizzontale e c'è una leggera inclinazione, può essere corretto la regolazione fine.

8.3.2 Introduzione alla funzione di regolazione fine del gimbal

1. Fare clic su Impostazioni nell'App, selezionare "Regolazione fine del gimbal", accedere all'interfaccia di regolazione fine del gimbal, regolare il livello di pan-tilt e l'angolo di imbardata e l'intervallo di regolazione è $\pm 10^\circ$. Ogni volta che fai clic su "+/-", l'angolo di panoramica/inclinazione sarà "+0,1°/-0,1°" e puoi anche inserire direttamente il valore dell'angolo tramite la tastiera per regolarlo.
2. Regolazione di rollio: fare clic su + per scorrere verso destra, fare clic su - per scorrere verso sinistra.
Regolazione dell'imbardata: fare clic su + per imbardata destra, fare clic su - per imbardata sinistra.
3. Fare clic su "Predefinito" per ripristinare il gimbal all'angolo predefinito (entrambi sono 0°).



» 8.4 Calibrazione del telecomando

8.4.1 Quando eseguire la calibrazione del telecomando?

1. Quando non ci sono qualsiasi operazioni sul telecomando, il drone si muove automaticamente in una direzione.
2. Quando il drone ruota automaticamente in una direzione continuamente.
3. Quando la sensibilità del joystick del telecomando è anormale.

8.4.2 Procedura di calibrazione

1. Accendi il telecomando e connetti il dispositivo mobile, tocca Impostazioni nell'App, seleziona "Calibrazione del telecomando".
2. Assicurarsi che i joystick siano nella posizione centrale e non azionarli prima di toccare per avviare la calibrazione.
3. Toccare "Avvia la calibrazione", quindi seguire le istruzioni sullo schermo e spostare i joystick in tutte le direzioni fino a quando non viene visualizzato il 100% nell'interfaccia dell'App, quindi spostare alla massima la manopola avanti e indietro.
4. Quando l'App richiede "Calibrazione riuscita", la calibrazione del telecomando è completata.



» 8.5 Riaccoppiamento del drone

8.5.1 Quando eseguire il riaccoppiamento del drone?

Dopo aver sostituito il drone o il telecomando, è necessario riaccoppiare il drone.

8.5.2 Passaggio di accoppiamento della frequenza

1. Accendi il telecomando e connettiti al dispositivo mobile. Nell'interfaccia "Calibrazione" delle impostazioni dell'App, fai clic su "Riaccoppiamento il drone" per accedere all'interfaccia di associazione della frequenza.
2. Dopo aver acceso il drone, tenere premuto il pulsante di accensione fino a quando la spia del drone diventa verde e lampeggia rapidamente, quindi rilasciare il pulsante e il drone entra nello stato di accoppiamento della frequenza.
3. Attendere circa 7 secondi. Quando si sente un segnale acustico "Di" dal telecomando, significa che l'accoppiamento della frequenza è riuscito. In questo momento, l'interfaccia di volo dell'App visualizzerà la schermata di trasmissione del video del drone.

⚠ Assicurarsi che la distanza tra il radiocomando e il drone sia entro 1 m e lontano da altre interferenze di frequenza 2,4 G durante il processo di accoppiamento della frequenza.

Se l'accoppiamento non è riuscito, controlla se ci sono interferenze dalla posizione corrente, se altri droni sono in fase di accoppiamento o se la distanza tra il radiocomando e il drone è eccessiva o eventuali blocchi tra di loro. In caso contrario, riprovare le procedure di accoppiamento.

Non spostare o utilizzare il drone e il controller durante il processo di accoppiamento della frequenza.



» 9.1 Specifiche e parametri

Drone

Modello: DSDR04C

Peso al decollo: < 249 g (peso al decollo comprese le eliche a batteria)

Dimensione piegata: 88x143x58 mm

Dimensione spiegata (incluse le eliche): 300x242x58 mm

Dimensione spiegata (senza elica): 210x152x58 mm

Interasse diagonale: 219 mm

Velocità massima di volo (modalità sportiva): Velocità di salita: 5m/s, Velocità di discesa 4m/s, Velocità di volo orizzontale 16m/s

Velocità massima di resistenza al vento: 38km/h (Livello 5)

Altitudine massima di volo: 120m/393,7ft

Temperatura operativa: 0 °C ~ 40 °C

GNSS: GPS+GLONASS+Galileo+BeiDou

Frequenza operativa: 2.400 ~ 2.4835 GHz

Potenza di trasmissione: 2,4 GHz: < 24 dBm

Intervallo di precisione in volo stazionario: Verticale: $\pm 0,1$ m (con posizionamento visivo), $\pm 0,5$ m (con posizionamento GPS) Volo orizzontale: $\pm 0,3$ m (con posizionamento visivo), $\pm 1,5$ m (con posizionamento GPS)

Carico utile aggiuntivo: Non supportato

Tempo di volo massimo: 32 minuti (misurato a velocità costante senza vento a 5 m/s)

Tempo massimo di hover: 29 minuti (hover al coperto)

Sistema di visione inferiore

Gamma di altezza precisa di volo stazionario: 0.3~5 m (ambiente ideale) Altezza effettiva: 0.3 ~ 10 m

Scenari in cui il posizionamento visivo non è disponibile:

1. Superficie di colore solido
2. Superfici altamente riflettenti, come superfici metalliche lisce.
3. Superfici trasparenti, come superficie dell'acqua e vetro.
4. Struttura del movimento, come animali domestici in esecuzione e veicoli in movimento.
5. Scene con cambiamenti drastici nell'illuminazione, come volare all'improvviso dall'interno verso l'esterno molto illuminato.
6. Ambiente con luce molto debole o forte.
7. Superfici con strutture altamente ripetute, come piastrelle per pavimenti con la stessa texture e piccola area.
8. La superficie con motivo a strisce molto uniforme.

Telecamera

Intervallo di inclinazione dell'obiettivo: +20° ~ -90°

CMOS: 1/3 pollici

Pixel effettivi: 12MP

Intervallo ISO: 100 ~ 6400

Velocità dell'otturatore elettronico: 1/24 s ~ 1/25000 s

FOV: 78°

Apertura: F2.2

Risoluzione foto: 4608*2592

Formato foto: JPG/JPG+RAW(DNG)

Risoluzione video: 4K@30/25/24fps; 2.7K@30/25/24fps; 1080P@60/50/30/25/24fps

Formato video: MP4 (H.264)

Bit-rate del video (max.): 50 Mbps

Formati di file supportati: FAT32, exFAT

Tipo di scheda di memoria supportato: Scheda Micro SD; 4 GB ~ 256 GB Velocità di trasferimento della scheda SD ≥ class10 o standard U1

Telecomando

Modello: DSRC02A

Frequenza operativa: 2.402 ~ 2.483 GHz

Massima distanza di trasmissione: 6 KM (senza ostacoli né interferenze)

Temperatura operativa: 0 °C ~ 40 °C

Batteria: 3000 mAh, Batteria al litio, 1 S

Potenza del trasmettitore (EIRP): 2.4 GHz: ≤20 dBm

Interfaccia di ricarica: TYPE-C

Specifiche di ricarica: 5 V / 1 A

Sistema di trasmissione del video: PixSync 3.0™

Qualità della trasmissione del video: 720 P

Latenza (a seconda delle condizioni ambientali e del dispositivo mobile): 200 ms

Dimensioni del dispositivo mobile supportato: Lunghezza: 170 mm, Larghezza: 100 mm, Spessore: 6,5 mm-8,5 mm

Batteria di volo intelligente

Modello: DSBT02B

Capacità: 2230 mAh

Tensione: 7,7 V

Tipo di batteria: Li-Po 2S

Energia: 17,18 Wh

Peso della batteria: 84 g

Temperatura di lavoro: 0 °C ~ 40 °C



WARNING

**DANGER**Only suitable
for ages 16+

Warning: The product should only be used by adults and children over 16 years. Adult supervision is required for children under 16 years.

Hinweis: Dieses Produkt ist für die Erwachsene und die Kinder ab 16 Jahren. Die Kinder unter 16 Jahren müssen von Erwachsenen beaufsichtigt werden.

Avertissement: Ce produit est destiné aux adultes et aux enfants de plus de 16 ans. Les enfants de moins de 16 ans doivent être surveillés par des adultes.

Avvertimento: Questo prodotto è destinato all'uso per i adulti e bambini di età superiore ai 16 anni. I bambini di età inferiore ai 16 anni devono essere sorvegliati da un adulto.

Advertencia: Este producto es para adultos y niños mayores de 16 años. Los niños menores de 16 años deben ser supervisados por adultos.

警告: この製品は、大人と16歳以上の子供には使用対象です。16歳未満の子供は大人の監視が必要です。



صنعت وفقاً للمواصفات والمعايير العالمية

Tested according to international standards**WARNING:**NOT SUITABLE FOR
CHILDREN UNDER 3 YEARS
DUE TO SMALL PARTS

هشدار ایجری کودگان زیر ۳ سال
مناسب نیست. دارای قطعات کوچک است
تذییر: عمر ماکم للاطفال تحت ثلاثة (3) سنوات بسبب
للقطعة الصغيرة
COUNTRY OF ORIGIN: CHINA
بلاد المنشأ: الصين

**WARNING:****CHOKING HAZARD-Small parts.**
Not for children under 3 years.**Drone FCC ID: 2AYUO-DSDR04B****Remote controller FCC ID: 2AYUO-DSRC02A**

Changes or modifications not expressly Approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Manufacturer: Shenzhen Deepsea Excellence Technology Co., Ltd.**Address:** 5th Floor, Building 7, Hongfa High-tech Park, Keji 4th Road, Shiyuan Street, Baoan District, Shenzhen**EC REP: E-CrossStu GmbH.** Mainzer Landstr.69,60329 Frankfurt am Main**UK REP: SUQ CO., LTD.** Unit G1, Capital House 61 Amhurst Road, London, United Kingdom, E8 1LL

R 214-113197

**MADE IN CHINA**