Mark4 7"

Carbonrahmen für eine 7"-FPV-Drohne
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Readytosky · Importeur Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Was Sie zusätzlich benötigen

2.2 Montage des Rahmens

2.3 Sicherheit

2.4 Betrieb der fertigen Drohne

2.5 Wartung

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

4.1 Rechte des Käufers nach tschechischem Recht

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Readytosky Mark4 7"** ist ein Carbonrahmen für den Aufbau einer FPV-Drohne mit 7-Zoll-Propellern. Er eignet sich besonders für Long-Range-Builds, vor allem mit analoger Videoübertragung. Der Rahmen wird als unmontierter Bausatz geliefert – Montage und Einbau der Elektronik erfolgen durch den Anwender.

Im mittleren Teil des Rahmens findet ein Stack (Flugsteuerung (FC) und Drehzahlregler (ESC)) mit einem Lochabstand von 30,5 × 30,5 mm oder 20 × 20 mm Platz. Im hinteren Teil ist Raum für einen Videosender (VTX) mit denselben Lochabständen. Zwischen den seitlichen Carbonplatten wird eine Kamera im Micro-Format montiert, die von diesen zugleich geschützt wird.



Readytosky Mark4 7" – montierter Rahmen ohne Elektronik

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Parameter	Wert
Produktbezeichnung	Readytosky Mark4 7"
Hersteller	Readytosky (ShenZhen ReadytoSky Technology Co., Ltd.)
Rahmenbauform	H-Typ (laut Hersteller)
Propellergröße	7"
Diagonaler Motorabstand	295 mm
Abmessungen	193 × 223 mm
Rahmengewicht	121 g
Armstärke	5 mm
Obere / untere Platte	2,5 mm / 2,5 mm
Seitenplatten	2,5 mm
Schutzplatte	2 mm
Stack-Montage (FC, ESC)	30,5 × 30,5 mm (M3) / 20 × 20 mm (M2)
Montage des Videosenders	30,5 × 30,5 mm (M3) / 20 × 20 mm (M2)
Motorbefestigungslöcher	Lochabstand 16 mm / 19 mm
Kamera	Micro-Format (19 mm breit)
Material	Kohlefaserverbundwerkstoff

Lieferumfang: Satz Carbon-Rahmenteile (Platten, vier Arme, Seitenplatten), Befestigungsmaterial (Schrauben, Muttern, Abstandsbolzen) und Schaumstoffpolster – siehe Abbildung.

Nicht im Lieferumfang: jegliche Elektronik (Motoren, Drehzahlregler, Flugsteuerung, Videosender, Kamera, Empfänger, Antennen), Propeller, Akku und Werkzeug.



Lieferumfang – unmontierter Rahmenbausatz

2. Verwendung

2.1 Was Sie zusätzlich benötigen

Für den Aufbau einer funktionsfähigen Drohne benötigen Sie folgende Teile (nicht im Lieferumfang):

- 4 bürstenlose Motoren für 7"-Propeller mit einem Lochabstand von 16 mm oder 19 mm,
- einen Stack – Flugsteuerung (FC) und ESC mit einem Lochabstand von 30,5 × 30,5 mm oder 20 × 20 mm,
- eine Kamera im Micro-Format (19 mm breit) und einen Videosender (VTX),
- einen Empfänger, der mit Ihrer Fernsteuerung (Sender) kompatibel ist,
- 7"-Propeller, einen zur gewählten Elektronik passenden Akku und einen Akkugurt,
- Werkzeug: Innensechskantschlüssel, Lötstation, mittelfeste Schraubensicherung, Kabelbinder und Schrumpfschlauch.

2.2 Montage des Rahmens

Der Hersteller veröffentlicht für diesen Rahmen keine Montageanleitung. Montieren Sie ihn anhand des Fotos des montierten Rahmens in Kapitel 1.1 und unter Beachtung der folgenden Regeln:

① Legen Sie zunächst alle Teile aus und vergleichen Sie sie mit der Abbildung des Lieferumfangs. Führen Sie eine Probemontage ohne Elektronik durch und prüfen Sie, ob alle Teile passen.

② Setzen Sie die Arme zwischen die Rahmenplatten und ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig über Kreuz an. Nicht zu fest anziehen – sonst können die Gewinde in den Abstandsbolzen ausreißen oder das Carbon kann brechen.

③ Sichern Sie Schrauben, die in Metallteile geschraubt werden, mit mittelfester Schraubensicherung, damit sie sich durch Vibrationen nicht lösen.

④ Montieren Sie die Motoren mit Schrauben passender Länge. Eine zu lange Schraube kann die Motorwicklung berühren und beschädigen. Prüfen Sie vor dem endgültigen Anziehen, ob sich der Rotor frei dreht.

⑤ Montieren Sie den Stack und den Videosender auf flexiblen (Gummi-)Dämpfern und achten Sie darauf, dass kein Bauteil und keine Lötstelle das Carbon berührt.

⑥ Montieren Sie die Kamera zwischen den Seitenplatten und stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel ein. Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht unter Zug stehen und nicht in die Propeller gelangen können.

⑦ Platzieren Sie die Antennen möglichst weit entfernt von den Carbonteilen und den Propellern.

❊ Kohlefaser ist elektrisch leitfähig. Schleifen Sie Carbonkanten, an denen Kabel anliegen können, ab oder schützen Sie sie mit Schlauch oder Klebeband. Beschädigte Kabelisolierung am Carbon kann einen Kurzschluss und einen Akkubrand verursachen.

2.3 Sicherheit

- Bei Arbeiten an der Drohne (Löten, Konfiguration, Motortests) **nehmen Sie immer die Propeller ab** und lassen Sie den Akku abgeklemmt, sofern Sie ihn nicht benötigen.
- Drehende 7"-Propeller können schwere Verletzungen verursachen. Prüfen Sie vor dem ersten Flug die Drehrichtung der Motoren und den festen Sitz der Propeller.
- Beim Schleifen oder Bohren von Carbon entsteht feiner Staub, der Haut und Atemwege reizt. Arbeiten Sie nass, in einem gut belüfteten Raum und tragen Sie einen Atemschutz.
- Behandeln Sie Li-Po-Akkus gemäß den Anweisungen ihres Herstellers: Laden Sie sie niemals unbeaufsichtigt, verwenden Sie keine beschädigten oder aufgeblähten Akkus und lagern Sie sie in einem feuerfesten Beutel.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

2.4 Betrieb der fertigen Drohne

Eine auf diesem Rahmen aufgebaute Drohne ist ein unbemanntes Luftfahrzeug ohne Klassenkennzeichnung; ihr Betrieb unterliegt den Verordnungen (EU) 2019/945 und 2019/947. Diese Verordnungen gelten in allen EU-Mitgliedstaaten, die nationalen Durchführungsvorschriften unterscheiden sich jedoch von Land zu Land – Registrierungsportale, Mindestalter des Piloten, geografische Zonen, Versicherungspflicht, zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistung. Wenn Sie die Drohne in einem anderen Land fliegen, müssen Sie die Vorschriften des Landes einhalten, in dem Sie fliegen.

- In der Tschechischen Republik muss sich der Betreiber einer Drohne mit Kamera bei der tschechischen Zivilluftfahrtbehörde (ÚCL) registrieren und die Registrierungsnummer an der Drohne anbringen.
- Der Pilot muss über die für die gewählte Betriebskategorie erforderliche Kompetenz verfügen.
- Der Anwender ist für die Einstellung der Frequenz und der Sendeleistung des Videosenders und des Empfängers verantwortlich.

2.5 Wartung

- Überprüfen Sie nach jedem Flug und insbesondere nach einem Absturz die Arme und Platten. Ersetzen Sie jedes gerissene oder delaminierte (ausgefranste, sich aufspaltende) Carbonteil – kleben Sie es nicht.

- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Schrauben, insbesondere der Motor- und Armschrauben.
- Kontrollieren Sie, dass keine Kabel an Carbonkanten scheuern.
- Reinigen Sie den Rahmen mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch; schützen Sie die Elektronik vor Feuchtigkeit.

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.de

3.2 Entsorgung

- Der Rahmen selbst enthält keine Elektronik und keine Akkus. Entsorgen Sie Metallteile (Schrauben, Muttern, Abstandsbolzen) als getrennt gesammelten Metallabfall; Carbonteile entsorgen Sie über den Restmüll oder geben Sie sie gemäß den Vorschriften Ihrer Gemeinde bei einem Wertstoffhof ab. Carbonteile nicht verbrennen.
- Falls im Rahmen Elektronik eingebaut ist, entfernen Sie diese vor der Entsorgung. Elektronik, Akkus und Batterien **dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden** – geben Sie sie bei einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

4.1 Rechte des Käufers nach tschechischem Recht

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 3.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.