AlfaRC Fi-115

Rahmen für eine 2,5"-FPV-Drohne
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor dem Aufbau und der Verwendung des Produkts die gesamte Anleitung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Was Sie zusätzlich benötigen

2.2 Aufbau der Drohne

2.3 Nach dem Zusammenbau

3. Sicherheit und Wartung

4. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

4.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

4.2 Entsorgung

5. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

Der **AlfaRC Fi-115** ist ein kleiner Rahmen aus Kohlefaserverbundwerkstoff für den Bau einer FPV-Drohne mit 2,5"-Propellern (65 mm). Er ist vor allem für Freestyle im Garten und im Park gedacht. Die Bodenplatte besteht aus 3 mm dickem Carbon; mit den dreieckigen Armen ist der Rahmen so steif und robust.

Der Rahmen nimmt Stacks (Flugcontroller und ESCs) mit Lochabständen von 25,5 × 25,5 mm, 16 × 16 mm und 20 × 20 mm auf. In den Rahmen passen sogar zwei 20 × 20 mm-Stacks hintereinander, sodass hinten bequem z. B. der Videosender (VTX) Platz findet. Der Rahmen ist für Kameras im Nano-Format (14 mm) ausgelegt.



AlfaRC Fi-115 – Seitenansicht

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Parameter	Wert
Produktbezeichnung	AlfaRC Fi-115
Material	Kohlefaserverbundwerkstoff
Stärke der Bodenplatte	3 mm
Gewicht des Rahmens	25 g
Diagonaler Motorabstand	115 mm
Montagelöcher für den Stack	25,5 × 25,5 mm / 16 × 16 mm / 20 × 20 mm, M2-Schrauben
Montagelöcher für die Motoren	9 mm, M2-Schrauben
Propellergröße	2,5" (65 mm)
Kameragröße	Nano (14 mm)
Lieferumfang	1× Rahmen

Nicht enthalten: Flugcontroller (FC), ESCs, Motoren, Propeller, FPV-Kamera, Videosender (VTX), Empfänger, Antennen, Akku und Fernsteuerung.

2. Verwendung

2.1 Was Sie zusätzlich benötigen

- Motoren mit 9 mm Lochabstand für M2-Schrauben, geeignet für 2,5"-Propeller (65 mm),
- einen Flugcontroller (FC) und ESCs oder eine AIO-Platine mit einem Lochabstand von 25,5 × 25,5 mm, 16 × 16 mm oder 20 × 20 mm,
- eine FPV-Kamera im Nano-Format (14 mm), einen Videosender (VTX) und eine Antenne,
- einen mit Ihrer Fernsteuerung kompatiblen Empfänger,
- 2,5"-Propeller (65 mm), einen Li-Po-Akku und einen Akkugurt zu seiner Befestigung,
- Werkzeug: Schraubendreher, Lötkolben, Kabelbinder und Schrumpfschlauch.

2.2 Aufbau der Drohne

Der Hersteller veröffentlicht keine Montageanleitung für den Rahmen. Das folgende Vorgehen ist allgemein gehalten und entspricht dem typischen Aufbau einer kleinen FPV-Drohne.

① Prüfen Sie vor dem Aufbau alle Rahmenteile. Schleifen Sie die Kanten der Carbonteile, an denen Kabel entlanggeführt werden, mit feinem Schleifpapier leicht ab, damit die Kabel nicht durchscheuern.

② Schrauben Sie die Motoren mit M2-Schrauben an die Enden der Arme. Die Schrauben dürfen nicht so lang sein, dass sie die Motorwicklung berühren – eine solche Schraube beschädigt den Motor.

③ Montieren Sie den Stack bzw. die AIO-Platine mit Vibrationsdämpfern auf der Bodenplatte. Der Pfeil auf dem Flugcontroller muss nach vorne zeigen; andernfalls stellen Sie die Ausrichtung später in der Firmware-Konfiguration ein.

④ Montieren Sie die FPV-Kamera im Nano-Format vorne sowie den Videosender und den Empfänger hinten.

⑤ Löten Sie die Motorkabel, das Stromkabel und die Signalleitungen an. Isolieren Sie die Lötstellen und sichern Sie die Kabel so, dass sie nicht in die Propeller geraten oder an den Carbonkanten scheuern können.

⑥ Verlegen und befestigen Sie die Antennen so, dass sie nicht in die Propeller ragen.

⑦ Setzen Sie die obere Platte auf und ziehen Sie alle Schrauben fest.

※ Kohlefaserverbundwerkstoff ist elektrisch leitfähig. Kein Lötpad, kein abisolierter Draht und kein Bauteil darf den Rahmen berühren – es droht ein Kurzschluss und die Zerstörung der Elektronik oder des Akkus.

2.3 Nach dem Zusammenbau

- Prüfen Sie vor dem ersten Anschließen des Akkus mit einem Multimeter, dass zwischen Plus- und Minuspol der Stromversorgung kein Kurzschluss besteht. Wir empfehlen, den ersten Anschluss über einen Smoke Stopper vorzunehmen.
- Konfigurieren Sie die Firmware, prüfen Sie die Drehrichtung der Motoren und führen Sie das Bind des Empfängers **ohne Propeller** durch.
- Montieren Sie die Propeller erst nach der Prüfung der Drehrichtung der Motoren und entsprechend der in der Firmware gewählten Anordnung.
- Die fertige Drohne ist ein unbemanntes Luftfahrzeug. Ihr Betrieb unterliegt der Verordnung (EU) 2019/947 sowie den Vorschriften des Landes, in dem Sie fliegen – es gilt immer das Recht des Landes, in dem die Drohne betrieben wird. Wegen der Kamera ist in der Tschechischen Republik eine Registrierung als Betreiber erforderlich.

3. Sicherheit und Wartung

- Die Kanten von Carbonteilen können scharf sein. Beim Schleifen oder Bohren entsteht feiner Carbonstaub – arbeiten Sie nass oder mit Staubabsaugung, tragen Sie eine Atemschutzmaske und eine Schutzbrille und atmen Sie den Staub nicht ein.
- Der Rahmen ist kein Spielzeug. Bewahren Sie ihn und seine Kleinteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Prüfen Sie nach jedem Absturz die Arme und Platten auf Risse oder Delamination. Ersetzen Sie jedes beschädigte Teil – ein angerissener Arm kann im Flug brechen.
- Prüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Schrauben und kontrollieren Sie die Verkabelung an den Stellen, an denen sie an den Rahmenkanten entlangläuft.
- Hantieren Sie mit der Drohne bei montierten Propellern nur bei abgeklemmtem Akku.

4. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

4.1 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

4.2 Entsorgung

- Der Rahmen selbst enthält keine elektronischen Bauteile. Bringen Sie ihn am Ende seiner Lebensdauer zu einem kommunalen Wertstoffhof oder entsorgen Sie ihn gemäß den Abfallvorschriften Ihrer Gemeinde. Verbrennen Sie keine Carbonteile.
- Trennen Sie die Verpackung nach Material und entsorgen Sie sie in den entsprechenden Wertstoffbehältern.
- Wenn Sie den Rahmen als Teil einer fertigen Drohne entsorgen, entfernen Sie zuerst die Elektronik und den Akku und bringen Sie diese zu einer Sammelstelle für Elektrogeräte und Batterien. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos; Sammelstellen in der Tschechischen Republik finden Sie unter www.asekol.cz und www.ecobat.cz.

5. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

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 4.1.
- 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.