Osprey 150mm

FlyfishRC – zirkular polarisierte 5,8-GHz-Antenne
Ausführungen SMA – RHCP und RP-SMA – LHCP



Schalten Sie einen Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de · info@rotorama.cz

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Wahl der Ausführung: Stecker und Polarisation

2.2 Montage an der Drohne

2.3 Sicherheit, Pflege und Kontrolle nach einem Absturz

2.4 Fehlerbehebung

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

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die FlyfishRC Osprey 150mm ist eine zirkular polarisierte Antenne für das 5,8-GHz-Band. Sie wird an den Videosender (VTX) einer FPV-Drohne angeschlossen und strahlt dessen Signal in Richtung der Videobrille bzw. des Videoempfängers ab. Das vierblättrige Strahlerelement ist hermetisch in einem schlagfesten Gehäuse aus Polycarbonat eingeschlossen – demselben Material, aus dem üblicherweise auch Propeller gefertigt werden. Der Antennenkopf sitzt auf einem flexiblen RG141-Koaxialkabel; die Gesamtlänge der Antenne beträgt 150 mm, sodass der Kopf hoch über dem Rahmen und dem Akku montiert werden kann. Dadurch eignet sie sich besonders für Freestyle- und Long-Range-Quadcopter.

Die Antenne wird in zwei Ausführungen geliefert, die sich im Stecker und im Drehsinn der Polarisation unterscheiden: **SMA – RHCP** (rechtsdrehende zirkulare Polarisation) ist vor allem für Quadcopter mit analoger Videoübertragung bestimmt, **RP-SMA – LHCP** (linksdrehende zirkulare Polarisation) für Quadcopter mit digitaler Videoübertragung. Welche Ausführung Sie wählen sollten, erläutert Kapitel 2.1.



Antenne Osprey 150mm
(Ausführung RP-SMA – LHCP)

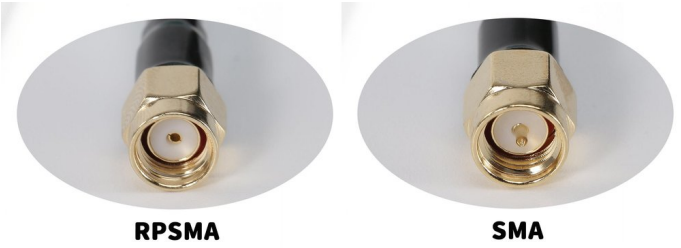
1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Hersteller	FlyfishRC
Produktbezeichnung	Osprey 5.8Ghz 150mm SMA Antenna – RHCP Osprey 5.8Ghz 150mm RP-SMA Antenna – LHCP
Frequenz	5,8 GHz (Band 5,6–6,0 GHz)
Gewinn	2,82 dBi
VSWR	≤ 1,2:1
Strahlungseffizienz	99 %
Polarisation	RHCP oder LHCP je nach Ausführung
Stecker	vergoldeter SMA (RHCP) oder RP-SMA (LHCP)
Antennenkopf	Durchmesser 14,1 mm, Höhe 14 mm
Länge	150 mm
Kabel	Koaxialkabel RG141
Gehäuse des Strahlerelements	Polycarbonat, hermetisch versiegelt
Farbe	schwarz (transparentes Gehäuse)
Gewicht	11,29 g
Lieferumfang	1× Antenne in der gewählten Ausführung
Nicht im Lieferumfang	Videosender, Antennenhalter, Steckeradapter, Befestigungsmaterial

2. Verwendung

2.1 Wahl der Ausführung: Stecker und Polarisation

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Ausführung der Antenne sowohl zu Ihrem Videosender als auch zu Ihrer Videobrille passt. Entscheidend sind zwei Punkte:



Links: RP-SMA-Stecker (Ausführung LHCP), rechts: SMA-Stecker (Ausführung RHCP)

① **Stecker.** Die Ausführung RHCP hat einen **SMA**-Stecker mit Mittelstift, die Ausführung LHCP einen **RP-SMA**-Stecker mit Mittelbuchse. Beide Typen haben dasselbe Gewinde, sind aber nicht miteinander kompatibel – beim Verbinden von SMA mit RP-SMA entsteht keine leitende Verbindung des Innenleiters, und der Videosender arbeitet dann praktisch ohne Antenne. Der Antennenstecker muss zum Anschluss am Videosender passen; andernfalls verwenden Sie einen geeigneten Adapter (nicht im Lieferumfang).

② **Polarisation.** Die Antenne an der Drohne und die Antennen an der Videobrille bzw. am Videoempfänger müssen **denselben Drehsinn der zirkularen Polarisation** haben – RHCP mit RHCP, LHCP mit LHCP. Eine Abweichung verschlechtert die Bildqualität und die Reichweite erheblich.

※ *Empfehlung von Rotorama: Die Ausführung SMA – RHCP eignet sich vor allem für analoge Quadcopter, die Ausführung RP-SMA – LHCP für Quadcopter mit digitaler Videoübertragung. Prüfen Sie die Polarisation der Antennen Ihrer Videobrille stets in der Dokumentation des jeweiligen Herstellers.*

2.2 Montage an der Drohne

① Trennen Sie den Akku von der Drohne. Schließen Sie die Antenne nur bei ausgeschaltetem Videosender an bzw. ab.

② Setzen Sie den Antennenstecker auf den Anschluss des Videosenders und ziehen Sie die Überwurfmutter **von Hand** bis zum Anschlag an. Drehen Sie nur die Mutter, nicht das Kabel oder den Antennenkopf. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an – Sie könnten den Anschluss des Videosenders beschädigen.

③ Befestigen Sie das Kabel mit einem geeigneten Antennenhalter (nicht im Lieferumfang) so am Rahmen, dass der Kopf nach oben oder nach hinten über den Rahmen zeigt und sich **außerhalb der Reichweite der Propeller** befindet.

④ Platzieren Sie den Kopf nicht direkt neben Carbon- oder Metallteilen oder hinter dem Akku – diese schirmen das Signal ab. Dank der Länge von 150 mm lässt sich der Kopf über den Akku hinaus anheben.

⑤ Knicken Sie das Kabel nicht scharf ab, insbesondere nicht am Stecker und am Kopf, und biegen Sie es nicht wiederholt an derselben Stelle.

⑥ Prüfen Sie vor dem Anschließen des Akkus und vor dem Arm (Starten der Motoren), dass die Antenne nicht in die Propeller geraten kann.

2.3 Sicherheit, Pflege und Kontrolle nach einem Absturz

- **Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne** oder mit beschädigter Antenne ein. Dies kann den Videosender dauerhaft beschädigen.
- Die Antenne selbst sendet nichts – Frequenz und Sendeleistung werden durch die Einstellungen des Videosenders bestimmt. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, diesen gemäß den Vorschriften des Landes zu konfigurieren, in dem die Drohne betrieben wird.
- Prüfen Sie nach jedem Absturz das Gehäuse des Kopfes (Risse), das Kabel (Knicke, beschädigte Isolierung) und den Stecker (Spiel, verbogener Mittelstift). Ersetzen Sie eine beschädigte Antenne.
- Reinigen Sie die Antenne mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel – sie können das Polycarbonatgehäuse beschädigen.
- Lagern Sie die Antenne an einem trockenen Ort, ohne das Kabel zu knicken, und außerhalb der Reichweite von Kindern.

2.4 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Abhilfe
Schwaches Bild, geringe Reichweite, Rauschen	Abweichende Polarisation (RHCP × LHCP) – verwenden Sie an der Drohne und an der Videobrille Antennen mit derselben Polarisation. Verwechslung der Stecker SMA × RP-SMA – verwenden Sie die richtige Ausführung oder einen Adapter.
Bildaussetzer in bestimmten Fluglagen der Drohne	Der Kopf wird vom Rahmen oder vom Akku abgeschirmt – montieren Sie ihn höher über dem Rahmen.
Bild nach einem Absturz verschlechtert	Beschädigtes Kabel, Gehäuse oder Stecker – kontrollieren Sie die Antenne gemäß Kapitel 2.3 und ersetzen Sie sie bei Bedarf.

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



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

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

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.