Osprey 60mm RHCP / LHCP

FlyFishRC · anténa 5,8 GHz s kruhovou polarizací
Návod k použití



Před prvním použitím si přečtěte tento návod. Vysílač obrazu (VTX) nikdy nezapínejte bez připojené antény.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

2. Použití

2.1 Volba správného provedení

2.2 Montáž na dron nebo brýle

2.3 Zásady používání

2.4 Vysílací výkon a předpisy

3. Údržba a řešení potíží

3.1 Údržba

3.2 Řešení potíží

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

4.2 Likvidace

5. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

FlyFishRC Osprey 60mm je krátká anténa s kruhovou polarizací pro přenos obrazu FPV v pásmu 5,8 GHz. Našroubuje se na anténní konektor vysílače obrazu (VTX) na dronu nebo na konektor FPV brýlí či přijímače obrazu. Vyzařovací prvek ve čtyřlístkovém provedení je chráněn hermeticky uzavřeným krytem z nárazuvzdorného polykarbonátu; k hlavici vede ohebný koaxiální kabel RG141 se zlaceným konektorem.

Anténa se dodává ve dvou provedeních, která se liší konektorem a smyslem polarizace: **RHCP** (pravotočivá) s konektorem **SMA** a **LHCP** (levotočivá) s konektorem **RP-SMA**. Provedení RHCP/SMA je vhodné především pro analogové sestavy, provedení LHCP/RP-SMA pro drony s digitálním přenosem obrazu. Rozhodující je však vždy konektor a polarizace vašeho vysílače obrazu a brýlí – viz kapitola 2.1.

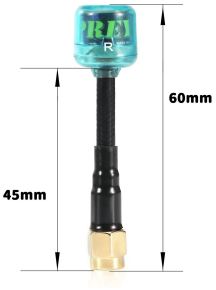


Anténa Osprey (provedení LHCP) na dronu

1.2 Technické údaje a obsah balení

Parametr	Hodnota
Výrobce	FlyFishRC
Kmitočtové pásmo	5,8 GHz (pokrývá 5,6–6,0 GHz)
Zisk	2,82 dBi
PSV (V.S.W.R.)	≤ 1,2 : 1
Účinnost vyzařování	99 %
Polarizace	RHCP (provedení SMA) / LHCP (provedení RP-SMA)
Konektor	zlacený SMA (RHCP) / zlacený RP-SMA (LHCP)

Parametr	Hodnota
Celková délka	60 mm
Délka od konektoru k hlavici	45 mm
Hlavice	průměr 14,1 mm, výška 14 mm
Kabel	koaxiální RG141
Kryt hlavice	polykarbonát, hermeticky uzavřený
Barvy	průhledná černá, tyrkysová (cyan)
Hmotnost	6,9 g



Rozměry podle výrobce

▶ Obsah balení

- 1× anténa FlyFishRC Osprey 5,8 GHz 60 mm v objednaném provedení (RHCP/SMA nebo LHCP/RP-SMA).

▶ Není součástí balení

- vysílač obrazu (VTX), FPV brýle ani přijímač obrazu,
- redukce a prodlužovací kabely mezi různými typy konektorů,
- držák antény na rám dronu ani stahovací pásky.

▶ Označení výrobku

Na hlavici antény je vyznačeno písmeno **R** (RHCP) nebo **L** (LHCP).

Provedení	Kód výrobce
RHCP, konektor SMA	A000186 (průhledná černá) A000176 (tyrkysová)
LHCP, konektor RP-SMA	A000187 (průhledná černá) A000173 (tyrkysová)

2. Použití

2.1 Volba správného provedení

- **Konektor:** anténa SMA má uprostřed konektoru kolík, anténa RP-SMA otvor (viz obrázek). Anténu připojte jen k protikusu stejného typu – SMA k SMA, RP-SMA k RP-SMA. Oba typy mají stejný závit, takže nesprávnou kombinaci lze našroubovat, ale střední kontakt se nespojí a anténa nebude fungovat.
- **Polarizace:** antény na obou koncích FPV spojení (na dronu i na brýlích) musí mít stejný smysl polarizace – RHCP s RHCP, LHCP s LHCP. Kombinace RHCP s LHCP výrazně zhorší příjem.
- Má-li vysílač obrazu nebo brýle jiný konektor, použijte vhodnou redukci (není součástí balení). Každá redukce přidává do cesty signálu malé ztráty.



Vlevo konektor SMA (provedení RHCP) – kolík uprostřed; vpravo RP-SMA (provedení LHCP) – otvor uprostřed

2.2 Montáž na dron nebo brýle

① Odpojte akumulátor dronu, případně vypněte brýle. Anténu připojujte a odpojujte jen bez napájení.

② Zkontrolujte, že konektor antény odpovídá konektoru vysílače obrazu nebo brýlí (kapitola 2.1) a že závit ani střední kontakt nejsou poškozené či znečištěné.

③ Nasaďte anténu rovně na konektor a převlečnou matici dotáhněte rukou. Nepoužívejte kleště ani klíč a matici nepřetahujte – můžete poškodit konektor i desku vysílače obrazu.

④ Na dronu upevněte kabel antény do držáku nebo stahovací páskou tak, aby hlavice nemohla zasáhnout vrtule a aby se kabel za letu nekýval.

⑤ Hlavici umístěte co nejvýše a mimo stín karbonového rámu, akumulátoru a dalších kovových dílů.

2.3 Zásady používání

- **Vysílač obrazu (VTX) nikdy nezapínejte bez připojené antény.** Vysílaná energie se nemá kam vyzářit a vysílač se může trvale poškodit.

- Kabel neohýbejte ostře, zejména u konektoru a pod hlavicí, a nenamáhejte jej tahem.
- Za anténu dron nepřenášejte a nezvedejte.
- Poškozenou anténu (prasklý kryt, ohnutý konektor, přerušený kabel) nepoužívejte – zhoršuje přenos obrazu a může poškodit vysílač obrazu.

2.4 Vysílací výkon a předpisy

Zisk antény se přičítá k výkonu vysílače. Limity vysílacího výkonu v pásmu 5,8 GHz se stanovují jako ekvivalentní izotropně vyzářený výkon (e.i.r.p.), tedy včetně zisku antény. Za nastavení výkonu vysílače obrazu odpovídá uživatel.

Rozhodné je právo země, ve které vysílač provozujete – povolená kmitočtová pásma a maximální vysílací výkony se stát od státu liší. V České republice je stanovuje Český telekomunikační úřad (ČTÚ) ve všeobecných oprávněních. Provozujete-li vysílač v jiné zemi, řiďte se předpisy tohoto státu.

3. Údržba a řešení potíží

3.1 Údržba

- Po každé havárii zkontrolujte kryt hlavice, kabel a konektor.
- Konektor udržujte čistý a suchý; při přepravě jej chraňte před nárazy a ohnutím.
- Kryt z polykarbonátu nečistěte rozpouštědly – stačí suchý nebo mírně navlhčený hadřík.
- Anténu skladujte v suchu, mimo přímé slunce a bez ostrého ohybu kabelu.

3.2 Řešení potíží

Problém	Možná příčina a řešení
Obraz šumí už na krátkou vzdálenost	Rozdílná polarizace antén na dronu a brýlích (RHCP × LHCP) – použijte stejnou polarizaci. Nesprávný typ konektoru (SMA × RP-SMA) – střední kontakt se nespojil. Uvolněná matice konektoru – dotáhněte rukou.
Obraz vypadává jen v některých směrech	Hlavice je stíněná rámem nebo akumulátorem – přemístěte ji výš a mimo rám.
Anténa nejde našroubovat nebo drží volně	Jiný typ konektoru na vysílači či brýlích – použijte správné provedení antény nebo redukci.
Po havárii je obraz horší	Poškozený kabel, konektor nebo vyzařovací prvek – anténu vyměňte.

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

4.2 Likvidace



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu.

5. Záruka a práva z vadného plnění

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 4.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.