Singularity 5.8 MMCX 90°

TrueRC – anténa pro přenos obrazu 5,8 GHz
Návod k použití



Vysílač obrazu nikdy nezapínejte bez připojené antény. Anténu připojujte a odpojujte jen při vypnutém napájení.

www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

2. Použití

2.1 Připojení k vysílači obrazu

2.2 Umístění a upevnění na dronu

2.3 Polarizace

3. Bezpečnost a péče o anténu

4. Řešení potíží

5. Informace pro trh EU a České republiky

5.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

5.2 Likvidace

6. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

TrueRC Singularity 5.8 MMCX je všesměrová anténa s kruhovou polarizací pro přenos obrazu v pásmu 5,8 GHz. Připojuje se k vysílači obrazu (VTX) nebo k jinému zařízení s konektorem MMCX. Hlavice antény je velmi malá a lehká, a proto se hodí pro freestylové a long-range drony i pro cinewhoopy.

Tato varianta má úhlový konektor **MMCX 90°**, kabel dlouhý 120 mm (celková délka antény 130 mm) a pravotočivou polarizaci **RHCP**. Kabel je tuhý, ale ohebný – po vytvarování drží tvar, takže lze hlavici antény nasměrovat mimo rám dronu.



TrueRC Singularity 5.8 MMCX 90° 130 mm (RHCP)

1.2 Technické údaje a obsah balení

Označení výrobku	TrueRC Singularity 5.8 – MMCX, RHCP, MMCX90 long 120 mm
Výrobce	TrueRC Canada
Kmitočtové pásmo	5,6–6,0 GHz
Zisk	1,9 dBic
Polarizace	RHCP (pravotočivá kruhová)
Potlačení křížové polarizace	−15 až −30 dB
Účinnost vyzařování	99 %
PSV (SWR)	≤ 1,5:1
Hlavice antény	průměr 11,8 mm, výška 8,2 mm
Konektor	MMCX 90° (úhlový)
Délka kabelu / celková délka	120 mm / 130 mm
Obsah balení	1× anténa
Není součástí balení	vysílač obrazu, držák antény, stahovací pásky ani jiný montážní materiál

2. Použití

2.1 Připojení k vysílači obrazu

① Odpojte od dronu akumulátor, aby byl vysílač obrazu bez napájení.

② Zkontrolujte, že konektor antény i konektor na vysílači obrazu jsou čisté a nepoškozené.

③ Nasaďte konektor MMCX kolmo na protikus na vysílači obrazu a zatlačte, až zřetelně zacvakne. Netlačte šikmo a nepoužívejte nástroje.

④ Úhlový konektor 90° natočte tak, aby kabel vedl požadovaným směrem a nebyl v ohybu namáhán přímo u konektoru.

⑤ Teprve s připojenou anténou připojte akumulátor a zapněte vysílač obrazu.

Při odpojování uchopte konektor (ne kabel) a vytáhněte jej kolmo od vysílače obrazu.

2.2 Umístění a upevnění na dronu

- Hlavici antény umístěte mimo rám dronu, nejlépe za jeho zadní část, s volným výhledem do všech stran.
- Hlavice nesmí zasahovat do dráhy vrtulí ani do záběru kamery. Počítejte s tím, že se kabel při letu a nárazu může mírně ohnout.
- Karbonové díly, kabely a akumulátor stíní signál – nenechávejte hlavici antény schovanou za nimi.
- Kabel upevněte k rámu stahovací páskou, smršťovací bužírkou nebo tištěným držákem tak, aby nebyl namáhán konektor MMCX. Výrobce na produktové stránce uvádí tiskové modely držáků pro několik rámů.
- Kabel tvarujte plynulým obloukem; neohýbejte jej ostře a opakovaně na stejném místě, zvláště těsně u konektoru a u hlavice.

2.3 Polarizace

Anténa má pravotočivou kruhovou polarizaci **RHCP**. Antény na vysílací straně (dron) a na přijímací straně (FPV brýle nebo monitor) musí mít **stejnou polarizaci**. Při kombinaci RHCP s LHCP signál výrazně slábne a dosah se zkracuje.

Zisk antény se započítává do vyzářeného výkonu (e.i.r.p.). Nastavte výkon a kanál vysílače obrazu tak, aby odpovídaly předpisům země, ve které létáte – rozhodné je vždy právo země provozu.

3. Bezpečnost a péče o anténu

- **Nikdy nezapínejte vysílač obrazu bez připojené antény.** Vysílač se tím může nevratně poškodit.
- Anténu připojujte a odpojujte pouze při vypnutém napájení.
- Konektor MMCX je určen pro opakované připojování, ale není stavěný na tah ani páčení. Netahejte za kabel a nepoužívejte anténu jako úchyt pro manipulaci s dronem.
- Po každé havárii zkontrolujte hlavici, kabel i konektor. Prasklá hlavice, přelomený kabel nebo uvolněný konektor zhoršují přenos obrazu – poškozenou anténu vyměňte.
- Anténu chraňte před vodou, nečistotami a vysokou teplotou (např. od motorů a regulátorů otáček).
- Anténa je drobný předmět – uchovávejte ji mimo dosah malých dětí.

4. Řešení potíží

Problém	Možná příčina a řešení
Obraz je zrnitý nebo vypadává už na krátkou vzdálenost	Nestejná polarizace vysílací a přijímací antény – použijte na obou stranách RHCP. Zkontrolujte, že konektor je zcela zacvaknutý.
Obraz vypadává jen v určitých polohách dronu	Hlavice antény je zakrytá rámem, akumulátorem nebo kabely. Přemístěte ji mimo rám.
Po havárii se zhoršil dosah	Poškozená hlavice, kabel nebo konektor. Anténu zkontrolujte a v případě poškození vyměňte.
Konektor drží volně nebo se sám odpojuje	Opotřebený konektor na anténě nebo na vysílači obrazu. Kabel odlehčete upevněním k rámu; opotřebený díl vyměňte.

5. Informace pro trh EU a České republiky

5.1 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

5.2 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.

6. 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 5.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.