TrueRC CORE 5.8 u.FL

Zirkular polarisierte 5,8-GHz-Rundstrahlantenne
LHCP-Version, u.FL-Stecker, 85-mm-Kabel



Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch 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 Wahl der Polarisation

2.2 Anschließen des u.FL-Steckers

2.3 Platzierung und Montage an der Drohne

2.4 Betrieb des Videosenders und Vorschriften

3. Pflege und Fehlerbehebung

4. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

4.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

4.2 Entsorgung von Elektrogeräten

5. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

TrueRC CORE 5.8 u.FL ist eine passive, zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für das 5,8-GHz-Band des kanadischen Herstellers TrueRC. Sie wird über einen **u.FL**-Stecker direkt an den Videosender (VTX) einer FPV-Drohne angeschlossen – der Hersteller gibt Kompatibilität mit Caddx Vista / RunCam Link, DJI O3 Air Unit, DJI O4 Air Unit und Walksnail Avatar HD VTX an.

Das Strahlerelement ist in einem robusten Polycarbonatgehäuse untergebracht, das den üblichen Belastungen bei Abstürzen standhält. Diese Version besitzt eine **linksdrehende zirkulare Polarisation (LHCP)** und ein 85 mm langes Kabel mit Stecker. Die Antenne wird in mehreren Farben (Rot, Grau, Petrol) hergestellt; die Farbe hat keinen Einfluss auf die Eigenschaften der Antenne.



Antenne TrueRC CORE 5.8 u.FL in verschiedenen Farbvarianten (Illustrationsfoto des Herstellers)

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Parameter	Wert
Produktbezeichnung	TrueRC CORE 5.8 – U.FL, LHCP, 85 mm
Frequenzbereich	5,5–6,7 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	zirkular, linksdrehend (LHCP)
Kreuzpolarisationsunterdrückung	−10 bis −20 dB
Strahlungseffizienz	98 %
SWR (Stehwellenverhältnis)	≤ 1,2:1
Abmessungen des Antennenkopfs	16,9 mm Durchmesser × 13,1 mm Höhe
Gehäusematerial	Polycarbonat
Stecker / Kabel	u.FL / 85 mm
Lieferumfang	1× Antenne

※ Im Lieferumfang sind weder ein Videosender noch eine Antennenhalterung oder Befestigungsmaterial (Kabelbinder, Schrumpfschlauch) enthalten. Das Gewicht dieser Version gibt der Hersteller nicht an.

2. Verwendung

2.1 Wahl der Polarisation

Die Sendeantenne an der Drohne und die Empfangsantennen an der Videobrille bzw. Bodenstation müssen den **gleichen Drehsinn der Polarisation** haben – entweder alle LHCP oder alle RHCP. Keine der beiden Polarisationen ist besser als die andere; entscheidend ist, dass sie übereinstimmen.

Laut Hersteller lässt die Kombination von LHCP mit RHCP nur etwa 3 % des Signals durch – Sie sehen zwar eventuell noch ein Bild, jedoch mit deutlich verminderter Qualität und Reichweite. Prüfen Sie vor der Montage die Polarisation der Antennen auf der Empfangsseite.

2.2 Anschließen des u.FL-Steckers

① **Schalten Sie die Drohne aus** und trennen Sie den Flugakku. Schließen Sie die Antenne niemals unter Spannung an und trennen Sie sie auch nicht unter Spannung.

② Setzen Sie den Antennenstecker senkrecht und genau über dem u.FL-Gegenstück am Videosender an.

③ Drücken Sie ihn gerade nach unten (z. B. mit einem flachen Werkzeug oder der Fingerkuppe), bis er hör- und spürbar **einrastet**.

④ Prüfen Sie vorsichtig, ob der Stecker gerade sitzt und sich nicht frei zur Seite drehen lässt.

⑤ Ziehen Sie beim Trennen **den Stecker nicht am Kabel ab**. Verwenden Sie ein Werkzeug für u.FL-Stecker oder heben Sie ihn vorsichtig direkt unterhalb des Steckerkörpers gerade nach oben ab.

※ Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein – er kann dabei beschädigt werden.

Der Steckerhersteller (Hirose) spezifiziert den u.FL-Stecker für 30 Steckzyklen; nach Erfahrung des Antennenherstellers halten sauber einrastende Stecker länger. Vermeiden Sie dennoch unnötiges wiederholtes Trennen.

2.3 Platzierung und Montage an der Drohne

- Platzieren Sie den Antennenkopf so, dass er möglichst wenig durch den Carbonrahmen, den Akku und die Verkabelung verdeckt wird – Carbon und Metalle schirmen das Signal ab.
- Montieren Sie Antenne und Kabel außerhalb der Reichweite der Propeller. Bei einem Absturz dürfen die Propeller die Antenne nicht erfassen.
- Verlegen Sie das Kabel ohne scharfe Knicke, klemmen Sie es nicht zwischen Rahmenteilen ein und führen Sie es nicht über scharfe Kanten.
- Belasten Sie den u.FL-Stecker nicht unnötig – befestigen Sie das Kabel so am Rahmen, dass die Kräfte bei einem Absturz nicht direkt auf den Stecker wirken.

- Verwenden Sie zur Befestigung eine für Ihren Rahmen vorgesehene Antennenhalterung, einen Kabelbinder oder Schrumpfschlauch.

2.4 Betrieb des Videosenders und Vorschriften

Die Antenne selbst sendet nichts – das übernimmt der Videosender, an den sie angeschlossen ist. Der Frequenzbereich der Antenne (5,5–6,7 GHz) ist breiter als die für Videosender zugelassenen Bänder. Für die Kanalwahl und die Leistungseinstellung des Senders ist der Nutzer verantwortlich.

Maßgeblich ist das Recht des Landes, in dem das Produkt betrieben wird. In der Tschechischen Republik darf das Band 5725–5875 MHz ohne Einzelgenehmigung für die Videoübertragung mit einer Strahlungsleistung von bis zu 25 mW e.i.r.p. genutzt werden (Allgemeingenehmigung ČTÚ VO-R/10). Auch der Antennengewinn wird in die e.i.r.p. eingerechnet. Wenn Sie das Produkt in einem anderen Land betreiben, beachten Sie die Vorschriften dieses Landes.

3. Pflege und Fehlerbehebung

- Überprüfen Sie nach einem Absturz Antennengehäuse, Kabel und Stecker. Ein gerissenes Gehäuse, ein durchtrenntes oder gequetschtes Kabel oder ein lockerer Stecker können die Videoübertragung erheblich verschlechtern.
- Reinigen Sie die Antenne mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch; verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- Nehmen Sie keine Änderungen an Kabel oder Stecker vor, sofern Sie nicht über die nötige Erfahrung im Löten von Koaxialkabeln verfügen.

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Sehr geringe Reichweite (einige zehn Meter)	Die Antenne ist nicht richtig angeschlossen, oder Sender und Empfänger sind nicht auf demselben Kanal. Prüfen Sie, ob der u.FL-Stecker eingerastet ist, und kontrollieren Sie die Kanaleinstellung.
Bild sichtbar, aber verrauscht, und die Reichweite ist gering	Die Polarisationen der Antennen stimmen nicht überein (LHCP × RHCP). Verwenden Sie auf beiden Seiten dieselbe Polarisation (Kapitel 2.1).
Aussetzer in Schräglage oder bei Manövern	Der Antennenkopf wird durch Rahmen oder Akku abgeschattet. Passen Sie die Platzierung der Antenne an (Kapitel 2.3).
Stecker hält nicht, fällt ab	Abgenutzter oder beschädigter Stecker. Der Stecker muss beim Anschließen deutlich einrasten.

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

Hersteller: TrueRC Canada, 410 Av. Murdoch, Rouyn-Noranda, QC J9X 1G8, Kanada, contact@truerc.com, www.truerc.com

4.2 Entsorgung von Elektrogeräten



- 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.

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.