Singularity 5.8 U.FL

5,8-GHz-Antenne mit zirkularer LHCP-Polarisation
u.FL-Stecker · 110-mm-Röhrchen · TrueRC Canada



Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Polarisation und Kompatibilität

2.2 Anschließen des u.FL-Steckers

2.3 Montage an der Drohne

2.4 Sicherer Betrieb und Pflege

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung von Elektrogeräten

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

TrueRC Singularity 5.8 U.FL ist eine zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für das 5,8-GHz-Band, entwickelt für die Videosender (VTX) von FPV-Drohnen. Bei diesem Artikel handelt es sich um die **LHCP**-Version (linksdrehende zirkulare Polarisation) mit **u.FL**-Stecker und einem **110 mm** langen Schutzröhrchen.

Die Antenne wird direkt an den u.FL-Anschluss des Videosenders angeschlossen. Der steife, aber biegbare umflochtene Abschnitt trägt den Antennenkopf (Strahler) und ermöglicht es, ihn aus dem Rahmen der Drohne herauszuführen; das weiche, flexible Kabel am Ende führt zum Stecker. Die längere Version eignet sich besonders für Freestyle- und Long-Range-Drohnen. Der Hersteller gibt die Kompatibilität mit den Digitalsystemen Caddx Vista / RunCam Link, DJI O3 Air Unit, DJI O4 Air Unit und Walksnail Avatar HD VTX an.



Antenne Singularity 5.8 U.FL

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	TrueRC Singularity 5.8 U.FL – LHCP, U.FL w/tube 110mm
Hersteller	TrueRC Canada, Rouyn-Noranda, QC J9X 1G8, Canada (www.truerc.com)
Frequenzbereich	5,6–6,0 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	LHCP (linksdrehend zirkular)
Kreuzpolarisations-unterdrückung	−15 bis −30 dB (1,9 %)
Strahlungseffizienz	99 %
SWR	≤ 1,5:1
Abmessungen des Kopfes	Durchmesser 11,8 mm × Höhe 8,2 mm
Länge der Version	110 mm

Stecker	u.FL
Kabel	RG178 oder 1,37 mm U.FL-lite (je nach Version; Herstellerangabe für die Serie)
Gewicht	1,03–3,55 g je nach Version (für einzelne Versionen gibt der Hersteller es nicht an)
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	Videosender, Antennenhalter, Kabelbinder, Klebstoff, Schrumpfschlauch

※ Für ausgewählte Rahmen bietet der Hersteller auf seiner Produktseite Dateien für 3D-druckbare Halterungen an (z. B. Rotor Riot HD1, iFlight Nazgul XL5V5, Lumenier QAV-S Mini, Carnage/Venom, AlphaRC Fi-115).

2. Verwendung

2.1 Polarisation und Kompatibilität

Für die beste Videoverbindung müssen die Antenne an der Drohne und die Antennen an der Videobrille bzw. am Empfänger **dieselbe Polarisation** haben. Diese Antenne ist **LHCP** – verwenden Sie sie mit LHCP-Antennen auf der Empfangsseite.

- Laut Hersteller ist keine der beiden Polarisationen besser als die andere; entscheidend ist, dass sie auf Sende- und Empfangsseite übereinstimmt.
- Bei einer Kombination aus RHCP und LHCP kommen laut Hersteller nur etwa 3 % des Signals an – meist haben Sie zwar noch ein Videobild, jedoch in deutlich schlechterer Qualität.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Videosender einen **u.FL**-Anschluss hat. Für einen Sender mit einem anderen Steckertyp ist eine andere Version der Antenne erforderlich.

2.2 Anschließen des u.FL-Steckers

① Arbeiten Sie stets bei **abgeklemmter Stromversorgung** der Drohne.

② Halten Sie den Antennenstecker senkrecht über die Gegenbuchse am Videosender, sodass beide Teile genau zueinander ausgerichtet sind.

③ Drücken Sie den Stecker gerade nach unten (z. B. mit der Fingerkuppe oder einem flachen Werkzeug), bis er hörbar einrastet. Der Stecker darf sich nicht frei drehen oder von selbst lösen.

④ Zum Trennen **heben Sie den Stecker** an seinem Gehäuse **gerade nach oben ab** (am besten mit einem geeigneten Werkzeug). Ziehen Sie niemals am Kabel und hebeln Sie den Stecker nicht seitlich ab.



u.FL-Stecker am Ende des Antennenkabels

※ Der Steckerhersteller (Hirose) gibt für den u.FL 30 Steckzyklen an; nach Erfahrung des Antennenherstellers halten die Stecker länger, solange sie fest einrasten. Vermeiden Sie dennoch unnötiges wiederholtes Trennen.

2.3 Montage an der Drohne

- Platzieren Sie den Antennenkopf möglichst weit entfernt von Carbonteilen des Rahmens, vom Akku und von anderen Antennen, idealerweise nach oben oder hinten aus dem Rahmen herausgeführt.
- Der Röhrchenabschnitt ist steif, aber biegbar – er lässt sich vorsichtig formen. Biegen Sie ihn nicht wiederholt an derselben Stelle und knicken Sie ihn nicht scharfkantig ab.
- Sichern Sie das Kabel in der Nähe des Steckers gegen Vibrationen und Herausziehen (Klebeband, Kabelbinder oder ein Tropfen Klebstoff auf dem Kabel – nicht im Stecker).
- Weder die Antenne noch das Kabel dürfen in den Bereich der Propeller gelangen. Verwenden Sie einen geeigneten Antennenhalter am Rahmen.

2.4 Sicherer Betrieb und Pflege

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

- Prüfen Sie vor jedem Flug, ob der Stecker eingerastet ist und ob Antennenkopf und Röhrchen unbeschädigt sind.
- Kontrollieren Sie nach einem Absturz Antenne, Kabel und Stecker; ersetzen Sie eine beschädigte Antenne – sie verringert Reichweite und Videoqualität.
- Kürzen oder verändern Sie Kabel und Stecker nicht, sofern Sie nicht über die nötigen Fähigkeiten und Werkzeuge verfügen. Mechanische Beschädigungen und unsachgemäße Änderungen sind keine Produktmängel.
- Schützen Sie die Antenne vor scharfen Kanten, hohen Temperaturen (z. B. beim Löten in der Nähe) und Chemikalien. Lagern Sie sie an einem trockenen Ort.
- Beachten Sie beim Betrieb des Videosenders die Vorschriften des Landes, in dem Sie das Produkt verwenden – maßgeblich ist das Recht dieses Landes (zulässige Frequenzbänder, Sendeleistung, Betrieb von Drohnen).
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite kleiner Kinder auf – es enthält Kleinteile.

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 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.

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.