Singularity 5.8 Stubby SMA

TrueRC · Zirkular polarisierte 5,8-GHz-Antenne
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Verwendung. Prüfen Sie vor dem Anschließen den Steckertyp (SMA) und die Polarisation (RHCP) – beide müssen zu Ihrem Gerät passen.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Vor dem Anschließen der Antenne

2.2 Montage und Demontage

2.3 Tipps für guten Empfang

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege, Lagerung und Sicherheit

3.2 Fehlerbehebung

4. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

4.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

4.2 Entsorgung

5. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

TrueRC Singularity 5.8 Stubby SMA ist eine kurze (Stubby) zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für das 5,8-GHz-Band. Sie ist in erster Linie als Empfangsantenne für FPV-Brillen und Videoempfänger vorgesehen. Der Hersteller gibt die Kompatibilität mit dem Videoempfänger **HDZero VRX4** und den Brillen **HDZero** / **Divimath** an; die Antenne kann auch an analogen FPV-Brillen und anderen Geräten mit SMA-Anschluss verwendet werden.

Die Antenne nutzt den bewährten Singularity-Strahler in einem dickeren Gehäuse aus Polycarbonat. Das Gehäuse ist spritzgegossen und ultraschallverschweißt, sodass es laut Hersteller auch harte Abstürze übersteht, ohne dass die Leistung der Antenne beeinträchtigt wird.



SMA-Anschluss

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Hersteller	TrueRC (Kanada)
Produktbezeichnung	Singularity 5.8 Stubby SMA
Frequenzbereich	5,6–6,0 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	zirkular, RHCP (rechtsdrehend)
Kreuzpolarisationsunterdrückung	−15 bis −30 dB (1,9 %)
Strahlungseffizienz	99 %
SWR	≤ 1,5:1
Anschluss	SMA
Abmessungen	Durchmesser 12,7 mm × Höhe 20 mm
Gewicht	3,7 g
Farbe	rot
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	Brille, Videoempfänger und -sender, Steckeradapter

2. Verwendung

2.1 Vor dem Anschließen der Antenne

- **Steckertyp.** Die Antenne hat einen **SMA**-Anschluss. Sie passt an Geräte mit SMA-Buchse. Schließen Sie sie nicht an Geräte mit **RP-SMA**-Anschluss an – die Stecker passen nicht zusammen, und bei Gewaltanwendung kann der Mittelkontakt der Antenne und des Geräts beschädigt werden.
- **Polarisation.** Die Antenne ist **RHCP**. Beide Enden der Funkstrecke – der Videosender (VTX) an der Drohne und die Brille – müssen Antennen mit derselben Polarisation verwenden. Laut Hersteller kommt bei einer Kombination RHCP mit LHCP nur etwa 3 % des Signals an: Sie haben zwar noch ein Bild, aber ein deutlich schlechteres.
- **Frequenzen.** Die Antenne ist für das Band 5,6–6,0 GHz ausgelegt. Verwenden Sie Kanäle innerhalb dieses Bereichs. Zulässige Frequenzen und Sendeleistungen unterscheiden sich von Land zu Land – es gilt stets das Recht des Landes, in dem Sie das Gerät betreiben.

2.2 Montage und Demontage

① Schalten Sie die Brille bzw. den Videoempfänger aus.

② Setzen Sie die Antenne gerade auf den Anschluss des Geräts und schrauben Sie sie von Hand im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag auf.

③ Ziehen Sie sie nur leicht von Hand an. Verwenden Sie keine Zange und keinen Schraubenschlüssel – zu viel Kraft kann den Anschluss der Antenne und des Geräts beschädigen.

④ Prüfen Sie, ob die Antenne fest sitzt und nicht wackelt. Schalten Sie das Gerät erst dann ein.

⑤ Zum Abnehmen schalten Sie das Gerät aus und schrauben die Antenne von Hand gegen den Uhrzeigersinn ab.

2.3 Tipps für guten Empfang

- Die Antenne strahlt rundum. An Brillen mit Diversity-Empfang kann sie mit einer Richtantenne derselben Polarisation kombiniert werden, um den Empfang in Flugrichtung zu verbessern.
- Zwischen der Antenne und der Drohne sollten sich keine Hindernisse befinden. Das Signal wird durch den menschlichen Körper, Gebäude, Bäume und Metallgegenstände gedämpft.
- Wenn Sie die Antenne an einem Videosender (VTX) verwenden, betreiben Sie den Sender niemals ohne angeschlossene Antenne – er kann dabei beschädigt werden.

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege, Lagerung und Sicherheit

- Halten Sie den Anschluss sauber und trocken. Reinigen Sie die Antenne nicht mit Lösungsmitteln.
- Das Gehäuse ist verschweißt – öffnen Sie es nicht, Sie würden die Antenne irreparabel beschädigen.
- Schrauben Sie beim Transport der Brille die Antenne ab oder schützen Sie den Anschluss vor dem Verbiegen.
- Die Antenne ist ein Kleinteil – bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf.

3.2 Fehlerbehebung

Problem	Ursache und Lösung
Schwaches Bild, geringe Reichweite	Prüfen Sie, ob die Antennen an der Drohne und an der Brille dieselbe Polarisation (RHCP) haben. Stellen Sie sicher, dass die Antenne festgezogen ist und das Gerät einen SMA-Anschluss hat, nicht RP-SMA.
Bild nur auf sehr kurze Entfernung	Laut Hersteller entspricht eine solche Reichweite einer Verbindung ohne Antenne oder auf dem falschen Kanal. Prüfen Sie den Anschluss der Antenne und die Kanalwahl.
Antenne lässt sich nicht aufschrauben	Die Steckertypen passen nicht zusammen (SMA / RP-SMA) oder das Gewinde ist beschädigt. Wenden Sie keine Gewalt an.
Antenne wackelt	Ziehen Sie sie von Hand nach. Wenn sie weiterhin Spiel hat, prüfen Sie den Anschluss am Gerät.

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

4.2 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.

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.