# Matchstick 5.8 Carbon

Antenne für 5,8-GHz-Videosender
TrueRC · Länge 200 mm · RHCP (SMA) / LHCP (RP-SMA)



**Den Videosender nie ohne angeschlossene Antenne einschalten.**

# Inhalt

**1. Produktbeschreibung**

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

**2. Verwendung**

2.1 Wahl von Polarisation und Stecker

2.2 Montage an der Drohne

2.3 Einschalten und Prüfung

**3. Wartung und Fehlerbehebung**

3.1 Inspektion und Wartung

3.2 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 Matchstick 5.8 Carbon** ist eine zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für 5,8 GHz. Sie wird an den Videosender (VTX) einer Drohne oder eines Flugmodells angeschlossen und strahlt das analoge oder digitale Videosignal zur FPV-Brille bzw. zum Empfänger ab.

Das Strahlerelement basiert auf der TrueRC Singularity, sitzt im gehärteten Gehäuse der Stubby-Version und hängt an einem carbonfaserverstärkten Koaxialkabel. Laut Hersteller seine bisher robusteste Antenne. Dank 200 mm langem, flexiblem Kabel lässt sich das Strahlerelement abseits des Rahmens platzieren – typisch bei Long-Range-Drohnen und Cineliftern.



*Matchstick 5.8 Carbon, 200 mm*

## 1.2 Technische Daten und Lieferumfang

| Parameter | Wert |
|---|---|
| Hersteller | TrueRC (Kanada), www.truerc.ca |
| Produktbezeichnung | TrueRC Matchstick 5.8 Carbon, 200 mm |
| Varianten (Polarisation – Stecker) | zirkular RHCP – SMA-Stecker<br>zirkular LHCP – RP-SMA-Stecker |
| Frequenzband | 5,6–6,0 GHz |
| Gewinn | 1,9 dBic |
| Kreuzpolarisations-unterdrückung | −15 bis −30 dB |
| Strahlungseffizienz | 99 % |
| SWR (Stehwellenverhältnis) | ≤ 1,5:1 |
| Abmessungen | 12,7 × 200 mm |
| Kabel | zu 100 % carbonfaserverstärkt |
| Lieferumfang | 1× Antenne<br>nicht enthalten: VTX, Halter, Adapter, Kabelbinder |

# 2. Verwendung

## 2.1 Wahl von Polarisation und Stecker

**Polarisation.** Die Antenne an der Drohne und die Antennen der FPV-Brille bzw. des Empfängers müssen die **gleiche Polarisation** haben – RHCP mit RHCP, LHCP mit LHCP. Sonst wird das Signal um die Kreuzpolarisationsunterdrückung gedämpft (siehe Kap. 1.2) und die Reichweite sinkt deutlich. Umgekehrt lassen sich gleichzeitig fliegende Piloten per Polarisation trennen.

**Stecker.** Die RHCP-Variante hat einen **SMA**-Stecker, die LHCP-Variante einen **RP-SMA**-Stecker. Gewinde gleich, Mittelkontakt verschieden – SMA-Antenne mit Mittelstift, RP-SMA-Antenne mit Mittelbuchse. Auf den passenden Stecker zum Videosender achten, nie einen unpassenden mit Gewalt anschrauben. Jeder Adapter verursacht Verluste und belastet die Senderbuchse.

## 2.2 Montage an der Drohne

① Akku der Drohne abstecken – die Antenne nur bei ausgeschaltetem Videosender handhaben.

② Überwurfmutter von Hand auf die Senderbuchse schrauben. Nur leicht anziehen – zu fest beschädigt die Buchse.

③ Das Strahlerelement (Antennenkopf) außerhalb des Rahmens führen – möglichst senkrecht und nicht verdeckt durch Carbonteile, Akku, Motoren oder Kabel.

④ Kabel mit Halter oder Kabelbindern am Rahmen sichern, damit es die Propeller nicht erreicht – auch wenn es sich im Flug oder beim Crash biegt.

⑤ Kabel direkt am Stecker nicht scharf knicken; ein kurzes gerades Stück dahinter schont die Verbindung.

## 2.3 Einschalten und Prüfung

**Den Videosender nie ohne angeschlossene Antenne einschalten – er kann dauerhaft beschädigt werden.**

- Nach der Montage Drohne und Brille einschalten, Bild auf kurze Distanz prüfen, erst dann starten.
- Kanal und Sendeleistung werden im Videosender eingestellt, nicht in der Antenne. Der Antennengewinn zählt zur abgestrahlten Leistung (e.i.r.p.).
- In Tschechien sind im Band 5725–5875 MHz max. 25 mW e.i.r.p. zulässig (Allgemeingenehmigung des tschechischen Telekommunikationsamts ČTÚ VO-R/10). Die Antenne deckt das breitere Band 5,6–6,0 GHz ab – keine Kanäle außerhalb des zulässigen Bereichs nutzen.
- Maßgeblich ist das Recht des Landes, in dem Sie das Produkt betreiben. Außerhalb Tschechiens gelten die dortigen Frequenzen und Leistungsgrenzen. Für die Sendereinstellung ist der Nutzer verantwortlich.

# 3. Wartung und Fehlerbehebung

## 3.1 Inspektion und Wartung

- Nach jedem Crash Antennenkopf, Kabel und Stecker prüfen. Antenne mit gerissenem Kopf, beschädigtem Kabel oder lockerem Stecker nicht verwenden.
- Prüfen, ob der Stecker noch fest sitzt – Vibrationen können ihn allmählich lockern.
- Die Antenne nicht als Griff benutzen und nicht am Kabel ziehen.
- Schmutz mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch ohne Lösungsmittel abwischen. Wasser und Schmutz dürfen nicht in den Stecker gelangen.
- Trocken und außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

## 3.2 Fehlerbehebung

| Problem | Mögliche Ursache und Abhilfe |
|---|---|
| Schwaches oder verrauschtes Bild, geringe Reichweite | Unterschiedliche Polarisation der Antennen an Drohne und Brille – gleiche Polarisation verwenden. Festen Sitz des Steckers und Lage des Strahlerelements prüfen (nicht durch Rahmen oder Akku verdeckt). |
| Bildaussetzer in bestimmten Lagen der Drohne | Das Strahlerelement wird von Teilen der Drohne abgeschattet – Lage und Befestigung anpassen. |
| Stecker lässt sich nicht aufschrauben oder hält nicht | SMA/RP-SMA verwechselt oder Gewinde beschädigt – Steckertyp des Senders prüfen, nie Gewalt anwenden. |
| Bild nach Crash schlechter | Mechanische Beschädigung von Kopf, Kabel oder Stecker – Antenne prüfen und bei Schaden ersetzen. |

# 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 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.