ROTORAMA

Matchstick 5.8 Carbon

5,8-GHz-Antenne für FPV-Videosender
TrueRC · RHCP / LHCP · SMA / RP-SMA



Lesen Sie diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Wahl der Polarisation und des Steckers

2.2 Montage am Copter

2.3 Betrieb

2.4 Pflege und Kontrolle nach einem Absturz

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

TrueRC Matchstick 5.8 Carbon ist eine zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für FPV-Videosender (VTX) im 5,8-GHz-Band. Sie wird am Copter montiert – typischerweise an Freestyle-Coptern, Cinewhoops und Cinelifters – und strahlt das Videosignal in Richtung der Antennen der FPV-Brille oder des Empfängers ab.

Laut Hersteller handelt es sich um das Strahlerelement der TrueRC Singularity im gehärteten Gehäuse der Stubby-Version, verbunden über ein Koaxialkabel, das zu 100 % mit Kohlefaser verstärkt ist. Der Hersteller bezeichnet sie als seine bisher robusteste Antenne. Das Kabel ist flexibel, die Gesamtlänge der Antenne beträgt 70 mm.



TrueRC Matchstick 5.8 Carbon – Strahlerelement im Gehäuse, Carbon-Kabel und Stecker

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	TrueRC Matchstick 5.8 – Carbon
Angebotene Varianten	LHCP – RP-SMA-Stecker RHCP – SMA-Stecker
Frequenzband	5,6–6,0 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	zirkular, RHCP oder LHCP (je nach Variante)
Kreuzpolarisations-unterdrückung	−15 bis −30 dB (1,9 %)
Strahlungseffizienz	99 %
SWR	≤ 1,5 : 1
Abmessungen	12,7 × 70 mm
Gewicht	6,2 g
Kabel	koaxial, zu 100 % kohlefaserverstärkt
Lieferumfang	1× Antenne

Im Lieferumfang sind **nicht** enthalten: Videosender, Antennenhalter für den Rahmen, SMA/RP-SMA-Adapter und Befestigungsmaterial.

2. Verwendung

2.1 Wahl der Polarisation und des Steckers

Die Antenne am Copter und die Antennen an der FPV-Brille bzw. am Empfänger müssen die **gleiche Polarisation** haben – entweder alle RHCP oder alle LHCP. Keine der beiden Polarisationen ist besser als die andere. Stimmen sie nicht überein, kommen laut Hersteller nur etwa 3 % des Signals an: Das Bild ist schwach und verrauscht, die Reichweite deutlich geringer.

- **LHCP** – wählen Sie diese Variante, wenn Ihre Brille oder Ihr Empfänger LHCP-Antennen verwendet. Laut Hersteller werden zum Beispiel DJI Air Units und die Caddx Vista mit LHCP-Antennen geliefert.
- **RHCP** – wählen Sie diese Variante, wenn Ihre Brille oder Ihr Empfänger RHCP-Antennen verwendet.
- Der **Stecker** muss zum Anschluss am Videosender passen. SMA- und RP-SMA-Stecker haben dasselbe Gewinde, aber einen vertauschten Mittelkontakt – wird der falsche Typ aufgeschraubt, entsteht keine Verbindung und der Sender arbeitet ohne Antenne. Passen sie nicht zusammen, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.

2.2 Montage am Copter

① Stellen Sie sicher, dass Copter und Videosender stromlos sind (Akku abgesteckt).

② Schrauben Sie den Antennenstecker auf den Anschluss des Videosenders bzw. des Pigtails. Ziehen Sie ihn **von Hand** an, ohne Werkzeug und ohne übermäßige Kraft – ein überdrehtes Gewinde kann den Anschluss am Sender beschädigen.

③ Befestigen Sie die Antenne in einem Halter am Rahmen so, dass sie sich nicht lösen und nicht vibrieren kann. Das Antennengehäuse hat einen Durchmesser von 12,7 mm – prüfen Sie, ob der Halter dafür groß genug ist.

④ Positionieren Sie das Gehäuse mit dem Strahlerelement so, dass es möglichst weit über die Struktur des Copters hinausragt und nicht in den Bereich der Propeller reicht. Carbonrahmen, Akku und Kabel sollten es nicht abdecken.

2.3 Betrieb

- **Betreiben Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne.** Ohne Antenne kann der Sender innerhalb kurzer Zeit beschädigt werden.
- Die Antenne ist für das Band 5,6–6,0 GHz ausgelegt. Verwenden Sie Kanäle des Videosenders innerhalb dieses Bandes.
- Die Antenne ist passiv – sie sendet nicht selbst und bestimmt weder Sendeleistung noch Frequenz. Diese werden am Videosender eingestellt und müssen den Vorschriften entsprechen. **Maßgeblich ist das Recht des**

Landes, in dem Sie das Produkt betreiben; zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistung unterscheiden sich von Land zu Land.

- Ist die Reichweite ungewöhnlich gering, prüfen Sie zuerst, ob die Antenne richtig angeschlossen ist, ob Polarisation und Steckertyp übereinstimmen und ob die Brille auf demselben Kanal empfängt.

2.4 Pflege und Kontrolle nach einem Absturz

- Kontrollieren Sie nach jedem Absturz das Gehäuse des Strahlerelements, das Kabel und den Stecker. Ein gerissenes Gehäuse, ein gebrochenes Kabel oder ein lockerer Stecker verschlechtern die Videoübertragung.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob sich der Stecker durch Vibrationen gelockert hat, und ziehen Sie ihn bei Bedarf von Hand nach.
- Biegen Sie das Kabel nur mäßig und nicht wiederholt an derselben Stelle, damit der Leiter im Inneren nicht beschädigt wird.
- Reinigen Sie die Antenne mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch, ohne Lösungsmittel. Schützen Sie den Stecker vor Schmutz und Feuchtigkeit.

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



- 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.