TrueRC Core 125mm RHCP

Omnidirektionale zirkular polarisierte 5,8-GHz-Antenne
Bedienungsanleitung – Ausführungen SMA und RP-SMA



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 Was Sie benötigen

2.2 Montage der Antenne

2.3 Steckverbinder und Polarisation

2.4 Platzierung der Antenne

2.5 Sicherheit und Pflege

3. Informationen für den EU- und 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

Die TrueRC Core 125mm RHCP ist eine omnidirektionale, zirkular polarisierte Antenne für das 5,8-GHz-Band des kanadischen Herstellers TrueRC. Sie dient der FPV-Videoübertragung – sie wird an den Videosender (VTX) einer Drohne oder an einen Videoempfänger bzw. eine Videobrille angeschlossen. Mit ihrer Länge von 125 mm eignet sie sich gut für Freestyle- und Long-Range-Drohnen.

Das Strahlerelement ist in einem robusten Polycarbonatgehäuse untergebracht, das den üblichen Stößen bei Abstürzen standhält. Die Antenne verfügt über einen verstärkten Steckverbinder mit Rändelung zum einfachen Festziehen von Hand und ein stabiles halbflexibles Koaxialkabel, das nach dem Biegen seine Form behält. Sie wird in zwei Steckerausführungen angeboten – **SMA** und **RP-SMA**; die Ausführung erkennen Sie an der Bezeichnung auf der Verpackung und am Steckverbinder (siehe Kapitel 2.3).



TrueRC Core – Strahler im Polycarbonatgehäuse und Steckverbinder (Illustrationsfoto)

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produkttyp	omnidirektionale, zirkular polarisierte (CP) Antenne
Frequenzbereich	5,5–6,7 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	RHCP (rechtsdrehend)
Kreuzpolarisations-unterdrückung	−10 bis −20 dB
Strahlungseffizienz	98 %
SWR	≤ 1,2:1
Abmessungen des Kopfes (Strahlers)	Durchmesser 16,9 mm × Höhe 13,1 mm
Länge	125 mm (Ausführung 125 mm)
Kabel	TrueRC RG402 Semi-Flex
Steckverbinder	verstärkter SMA oder verstärkter RP-SMA – je nach gewählter Ausführung
Strahlergehäuse	Polycarbonat
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	Videosender (VTX), Videoempfänger, Videobrille, Steckeradapter
Produktbezeichnung	TrueRC CORE 5.8 – SMA 125mm, RHCP TrueRC CORE 5.8 – RP-SMA 125mm, RHCP

2. Verwendung

2.1 Was Sie benötigen

- ein 5,8-GHz-Gerät mit einem Antennenanschluss **desselben Typs** wie Ihre Antenne (SMA oder RP-SMA) – einen Videosender (VTX) an der Drohne, einen Videoempfänger oder eine FPV-Brille,
- eine Antenne mit derselben Polarisation (RHCP) auf der Gegenseite der Verbindung, siehe Kapitel 2.3,
- bei Bedarf eine Antennenhalterung am Drohnenrahmen.

2.2 Montage der Antenne

① Schalten Sie das Gerät aus, an das Sie die Antenne anschließen. Trennen Sie bei einer Drohne den Akku ab.

② Prüfen Sie, ob das Gerät einen Steckverbinder desselben Typs wie die Antenne hat (SMA oder RP-SMA) und ob die Steckverbinder sauber und unbeschädigt sind.

③ Setzen Sie den Antennenstecker gerade und ohne Verkanten auf den Gerätesteckverbinder auf und schrauben Sie die Überwurfmutter auf.

④ Ziehen Sie die Mutter nur von Hand und mit Gefühl fest – der gerändelte Steckverbinder ist genau dafür ausgelegt. Verwenden Sie keine Zange oder anderes Werkzeug.

⑤ Biegen Sie das Antennenkabel in die gewünschte Position (das Kabel behält seine Form) und befestigen Sie die Antenne bei Bedarf in der Rahmenhalterung.

⑥ Prüfen Sie, ob die Verbindung fest sitzt und der Antennenkopf weder die Propeller noch andere bewegliche Teile berührt. Schalten Sie das Gerät erst dann ein.

2.3 Steckverbinder und Polarisation

SMA und RP-SMA: SMA- und RP-SMA-Steckverbinder haben dasselbe Gewinde, unterscheiden sich jedoch in der Anordnung des Mittelkontakts. Wird SMA mit RP-SMA verbunden, kommen die Mittelkontakte nicht in Verbindung und die Antenne funktioniert nicht. Schließen Sie die SMA-Ausführung nur an ein Gerät mit SMA-Anschluss und die RP-SMA-Ausführung nur an ein Gerät mit RP-SMA-Anschluss an – oder verwenden Sie einen geeigneten Adapter.

Polarisation: Die Antenne ist rechtsdrehend zirkular polarisiert (RHCP). Die Antennen auf Sende- und Empfangsseite müssen dieselbe Polarisation haben – RHCP mit RHCP. Die Kombination von RHCP- und LHCP-Antennen verschlechtert Qualität und Reichweite der Videoverbindung erheblich. Beim Fliegen in der Gruppe lässt sich die Polarisation zur Trennung der Signale nutzen – stimmen Sie sich dazu mit den anderen Piloten ab.

2.4 Platzierung der Antenne

- Positionieren Sie den Antennenkopf so, dass er über oder hinter den Rahmen hinausragt und nicht von Carbonteilen, dem Akku oder Kabeln verdeckt wird – Carbon und Metall schirmen das Signal ab.
- Führen Sie die Antenne von den Propellern weg. Der Kontakt mit einem drehenden Propeller beschädigt sowohl die Antenne als auch den Propeller.
- Biegen Sie das Kabel nicht wiederholt an derselben Stelle und knicken Sie es nicht scharf direkt am Steckverbinder oder am Antennenkopf.

2.5 Sicherheit und Pflege

- Schalten Sie einen Videosender (VTX) niemals ohne angeschlossene Antenne ein – er kann dabei beschädigt werden. Prüfen Sie nach jedem Antennenwechsel, ob die Antenne richtig angeschlossen ist.
- Ziehen Sie die Verbindung nur von Hand fest. Zu starkes Anziehen kann das Gewinde oder den Gerätesteckverbinder beschädigen.
- Prüfen Sie nach einem Absturz, ob sich die Verbindung nicht gelockert hat und ob Gehäuse und Kabel unbeschädigt sind. Ersetzen Sie eine beschädigte Antenne.
- Halten Sie die Steckverbinder sauber und trocken.
- Beachten Sie beim Betrieb von FPV-Ausrüstung die Rechtsvorschriften des Landes, in dem Sie sie betreiben – insbesondere die zulässigen Frequenzen und Sendeleistungen.

3. Informationen für den EU- und tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird auf dem Markt der Europäischen Union von dem unten genannten Importeur in Verkehr gebracht, der 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) ist.

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
USt-IdNr. (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.de

3.2 Entsorgung

- Das Produkt ist eine passive Antenne – es enthält keine Elektronik und keine Batterien.
- Geben Sie es am Ende seiner Lebensdauer bei einer Altmetallsammelstelle ab oder entsorgen Sie es gemäß den Vorschriften Ihrer Gemeinde.
- In einigen EU-Ländern können auch passive leitfähige Teile unter die Rücknahme von Elektrogeräten fallen – beachten Sie die Vorschriften des Landes, in dem Sie das Produkt entsorgen.

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, und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., Verbraucherschutzgesetz.

- Der Verkäufer haftet dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren ab Übernahme** des Produkts geltend gemacht werden (§ 2165 Bürgerliches Gesetzbuch).
- Tritt ein Mangel **innerhalb eines Jahres** ab Übernahme auf, gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 Bürgerliches Gesetzbuch).
- Beim Online-Kauf hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** ab Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 Bürgerliches Gesetzbuch).
- Reklamationen richten Sie bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 3.1.
- 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.