ROTORAMA

Omni 72mm

Maple Wireless

Rundstrahlantenne 5,8 GHz · RHCP · SMA



Lesen Sie vor der ersten Verwendung die gesamte Anleitung. 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 Sicherheitshinweise

2.2 Anschließen der Antenne

2.3 Platzierung an der Drohne und Polarisation

2.4 Sendeleistung und Vorschriften

2.5 Wartung und Fehlerbehebung

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

Maple Wireless Omni 72mm ist eine Rundstrahlantenne für das 5,8-GHz-Band mit zirkularer Polarisation **RHCP**. Sie ist vor allem für den Videosender (VTX) einer FPV-Drohne mit SMA-Anschluss bestimmt. Mit einer Gesamtlänge von etwa 72 mm eignet sie sich für Freestyle-Drohnen und Cinewhoops; dank RHCP-Polarisation ist sie für analoges Video geeignet.

Eine Rundstrahlantenne strahlt gleichmäßig in alle Richtungen um ihre Achse ab, sodass das Bild auch bei schnellen Lageänderungen stabil bleibt. Die zirkulare Polarisation verringert Störungen durch Signalreflexionen. Damit die Verbindung funktioniert, muss die Antenne auf der Empfangsseite (FPV-Brille oder Monitor) **dieselbe RHCP-Polarisation** haben. Die Antenne ist passiv – sie sendet nicht selbst und enthält weder Elektronik noch Akku.



Maple Wireless Omni 72mm – Antennenkopf, Kabel und SMA-Stecker

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	Maple Wireless 5.8G 2dBi Omni, RHCP, SMA-MALE, 72 mm
Hersteller	Maple Wireless (www.maple-wireless.com)
Antennentyp	Rundstrahlantenne (Omni), passiv
Frequenzbereich	5650–5914 MHz
Gewinn	2 dBi
Polarisation	RHCP (rechtsdrehend zirkular)
Vertikaler Öffnungswinkel	80°
Anschluss	SMA male (Überwurfmutter mit Innengewinde, Mittelstift)
Länge	72 mm
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	Videosender, Steckeradapter (z. B. auf RP-SMA, MMCX oder u.FL), Antennenhalter und Befestigungsmaterial

2. Verwendung

2.1 Sicherheitshinweise

- **Schalten Sie den Videosender (VTX) niemals ohne angeschlossene Antenne ein.** Der Sender kann innerhalb von Augenblicken überhitzen und dauerhaft beschädigt werden. Schließen Sie die Antenne nur im ausgeschalteten Zustand an und trennen Sie sie nur dann.
- Montieren Sie die Antenne bei abgeklemmtem Drohnenakku und abgenommenen Propellern.
- Verwenden Sie die Antenne nicht, wenn der Kopf gerissen, das Kabel geknickt oder der Stecker beschädigt ist.
- Das Produkt enthält Kleinteile und ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Betreiben Sie die Drohne und die Antenne nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen.

2.2 Anschließen der Antenne

Die Antenne hat einen **SMA male**-Stecker – eine Überwurfmutter mit Innengewinde und einem Mittelstift. Er passt auf ein **SMA female**-Gegenstück (Außengewinde, Buchse in der Mitte). Auf einen RP-SMA-Anschluss passt er ohne Adapter nicht: Das Gewinde lässt sich zwar aufschrauben, die Mittelkontakte verbinden sich jedoch nicht und die Antenne funktioniert nicht.



SMA male-Stecker mit Mittelstift

① Klemmen Sie den Drohnenakku ab und vergewissern Sie sich, dass der Videosender nicht mit Strom versorgt wird.

② Prüfen Sie, ob der Anschluss am Videosender (oder an seinem Pigtail) SMA female ist.

③ Setzen Sie die Antenne gerade in Achse des Anschlusses an und schrauben Sie die Überwurfmutter von Hand auf.

④ Ziehen Sie die Mutter **nur handfest** an, ohne Zange oder Schlüssel. Zu festes Anziehen kann den Anschluss beschädigen.

⑤ Sichern Sie die Antenne in einem Halter oder mit einem Kabelbinder, damit Kabel und Stecker nicht durch Vibrationen und Stöße belastet werden.

⑥ Schließen Sie erst dann den Akku an.

2.3 Platzierung an der Drohne und Polarisation

- Beide Seiten der Verbindung müssen dieselbe Polarisation haben: eine RHCP-Antenne an der Drohne und eine RHCP-Antenne an der FPV-Brille oder am Monitor. Eine Kombination aus RHCP und LHCP schwächt das Signal erheblich.
- Platzieren Sie den Kopf so, dass er aus dem Rahmen herausragt und nicht durch Carbon, Akku oder Elektronik abgeschattet wird – Carbon- und Metallteile dämpfen das Signal.
- Weder der Kopf noch das Kabel dürfen in den Bereich der Propeller reichen.
- Verlegen Sie das Kabel ohne scharfe Knicke, klemmen Sie es nicht zwischen Rahmenteilen ein und biegen Sie es nicht direkt am Stecker.

2.4 Sendeleistung und Vorschriften

Maßgeblich ist das Recht des Landes, in dem Sie senden.

Zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistungen sind in nationalen Vorschriften geregelt, die sich von Land zu Land unterscheiden. Die folgenden Angaben beschreiben die Situation in der Tschechischen Republik. Wenn Sie einen Sender mit dieser Antenne in einem anderen Land betreiben, müssen Sie die Vorschriften des Landes einhalten, in dem Sie senden.

- In der Tschechischen Republik ist der Betrieb im Band **5725–5875 MHz** ohne Einzelgenehmigung mit einer Leistung von höchstens **25 mW e.i.r.p.** zulässig (Allgemeingenehmigung des Tschechischen Telekommunikationsamts (ČTÚ) Nr. VO-R/10/07.2021-8, Artikel 3).
- Der **Antennengewinn** wird in den e.i.r.p.-Wert eingerechnet. Bei einem Gewinn von 2 dBi muss die Ausgangsleistung des Videosenders daher entsprechend reduziert werden.
- Der Frequenzbereich der Antenne (5650–5914 MHz) reicht über dieses Band hinaus. Kanäle außerhalb des Bands 5725–5875 MHz dürfen in der Tschechischen Republik ohne Genehmigung nicht verwendet werden.
- Für die Kanal- und Leistungseinstellung des Senders ist der Betreiber verantwortlich.

2.5 Wartung und Fehlerbehebung

- Prüfen Sie nach jedem Absturz Kopf, Kabel und Stecker. Ersetzen Sie eine beschädigte Antenne.
- Halten Sie den Stecker sauber und trocken; entfernen Sie Schmutz mit einem trockenen Tuch oder Pinsel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- Lagern Sie die Antenne an einem trockenen Ort, ohne das Kabel auf Biegung zu belasten.

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Kein Bild oder sehr schwaches Bild	Die Antenne ist nicht festgeschraubt, das Gegenstück ist nicht SMA female (z. B. RP-SMA) oder das Kabel ist beschädigt. Prüfen Sie die Verbindung und ersetzen Sie die Antenne gegebenenfalls.
Schwaches Bild auch auf kurze Entfernung	Unterschiedliche Polarisation der Antennen an Drohne und Brille. Verwenden Sie auf beiden Seiten RHCP.
Bildaussetzer in bestimmten Fluglagen	Der Kopf wird durch Rahmen, Akku oder ein anderes Teil abgeschattet. Positionieren Sie die Antenne so, dass sie aus dem Rahmen herausragt.
Die Antenne lässt sich nicht aufschrauben	Anderer Steckertyp oder andere Größe oder ein beschädigtes Gewinde. Wenden Sie keine Gewalt an.

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.