Omni 110mm

Maple Wireless
5,8-GHz-Rundstrahlantenne · RHCP · SMA



Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch. Schalten Sie einen Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Kompatibilität

2.2 Montage an der Drohne

2.3 Betrieb und Frequenzen

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege und Lagerung

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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **Maple Wireless Omni 110mm** ist eine Rundstrahlantenne (Omni) für die Videoübertragung im 5,8-GHz-Band. Sie wird an den Videosender (VTX) einer FPV-Drohne angeschlossen und eignet sich für Freestyle-Drohnen, Cinewhoops und Flüge auf größere Entfernungen.

Die Gesamtlänge der Antenne beträgt ca. 11 cm. Dadurch lässt sich die Antenne so an der Drohne montieren, dass ihr strahlendes Element über dem Akku sitzt, wo der Akku sie nicht abschirmt. Die Antenne ist **RHCP** zirkular polarisiert und eignet sich daher für die analoge Videoübertragung.



Maple Wireless Omni 110mm mit SMA-Steckverbinder

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	Maple Wireless Omni 110mm
Typ	Rundstrahlantenne (Omni)
Frequenzbereich	5650–5914 MHz
Gewinn	2 dBi
Polarisation	RHCP (rechtsdrehend zirkular)
Vertikaler Öffnungswinkel	80°
Länge	110 mm
Steckverbinder	SMA, Stecker (mit Mittelpin)
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	Videosender, Adapter, Verlängerungskabel (Pigtail), Antennenhalterung und Befestigungsmaterial

2. Verwendung

2.1 Kompatibilität

- **Steckverbinder:** Die Antenne hat einen SMA-Stecker. Sie wird an eine SMA-Buchse (Außengewinde, Buchse in der Mitte) am Videosender oder an einem Verlängerungskabel (Pigtail) angeschlossen.
- **RP-SMA ist nicht kompatibel:** Bei RP-SMA-Steckverbindern ist die Anordnung des Mittelkontakts vertauscht. Sie lassen sich auf SMA aufschrauben, die Verbindung hat jedoch keinen Mittelkontakt und es wird kein Bild übertragen. Verwenden Sie zum Anschluss einen Adapter.
- **Polarisation:** Die Antenne an der Drohne und die Antenne auf der Empfangsseite (FPV-Brille, Empfänger) müssen dieselbe Polarisation haben. Verwenden Sie mit dieser Antenne auf der Empfangsseite **RHCP**-Antennen. Die Kombination von RHCP und LHCP verringert die Signalstärke erheblich.
- **Frequenz:** Der Kanal des Videosenders muss im Frequenzbereich der Antenne von 5650–5914 MHz und zugleich in dem im Betriebsland zulässigen Band liegen (Kapitel 2.3).

2.2 Montage an der Drohne

① Trennen Sie den Akku der Drohne. Der Videosender muss während der Montage der Antenne stromlos sein.

② Schrauben Sie die Überwurfmutter der Antenne auf den Steckverbinder des Videosenders oder des Pigtails. Ziehen Sie sie von Hand und mit Gefühl an – zu festes Anziehen kann den Steckverbinder oder seine Verbindung zur Platine beschädigen.

③ Befestigen Sie die Antenne mit einer geeigneten Halterung oder einem Kabelbinder am Rahmen, sodass sie sich im Flug nicht bewegen und die Propeller nicht berühren kann.

④ Platzieren Sie den strahlenden Teil der Antenne (das Ende mit der Kappe) möglichst hoch, idealerweise über dem Akku und abseits von Carbonteilen des Rahmens, die das Signal abschirmen.

⑤ Prüfen Sie vor dem Anschließen des Akkus, ob die Antenne fest sitzt.

Schalten Sie einen Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein. Ohne Antenne kann der Sender innerhalb kurzer Zeit dauerhaft beschädigt werden.

2.3 Betrieb und Frequenzen

Die Antenne selbst sendet nichts – sie strahlt die Leistung des Videosenders ab, an den sie angeschlossen ist. Für die Einstellung von Kanal und Leistung des Senders ist der Benutzer verantwortlich. **Maßgebend ist das Recht des Landes, in dem das Produkt betrieben wird.** Zulässige Bänder und maximale Sendeleistung unterscheiden sich von Land zu Land; die folgenden Angaben beschreiben die Situation in der Tschechischen Republik.

Band	Grenzwert	Vorschrift (CZ)
5725–5875 MHz	25 mW e.i.r.p.	Allgemeingenehmigung des ČTÚ VO-R/10

- Der Frequenzbereich der Antenne (5650–5914 MHz) ist breiter als das in der Tschechischen Republik zulässige Band. Verwenden Sie in der Tschechischen Republik keine Kanäle außerhalb von 5725–5875 MHz.
- Der Antennengewinn ist in der abgestrahlten Leistung (e.i.r.p.) enthalten. Stellen Sie die Leistung des Videosenders so ein, dass der Grenzwert nicht überschritten wird.

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege und Lagerung

- Schützen Sie die Antenne vor Stößen und scharfem Knicken des Kabels am Stecker.
- Prüfen Sie nach jedem Absturz Kappe, Kabel und Stecker. Ersetzen Sie eine beschädigte Antenne.
- Halten Sie den Stecker sauber und trocken. Keine Lösungsmittel verwenden.
- Lagern Sie die Antenne trocken und vor direkter Sonne geschützt.

3.2 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Schwaches oder verrauschtes Bild, geringe Reichweite	Abweichende Polarisation – auch empfangsseitig eine RHCP-Antenne verwenden. Antenne durch Rahmen oder Akku abgeschirmt – höher montieren. Kanal außerhalb von 5650–5914 MHz – passenden Kanal wählen.
Kein Bild	Antenne nicht festgeschraubt oder RP-SMA statt SMA ohne Adapter verwendet. Prüfen Sie, ob FPV-Brille bzw. Empfänger auf demselben Kanal wie der Videosender sind.
Bild nach einem Absturz schlechter	Kappe, Kabel oder Stecker beschädigt. Antenne prüfen und bei Beschädigung 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.