MMCX → SMA / RP-SMA Pigtail

Gerader Antennen-Pigtail für Videosender
Bedienungsanleitung – Ausführungen SMA und RP-SMA



Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage. Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Auswahl der Ausführung SMA oder RP-SMA

2.2 Montage

2.3 Kontrolle und Wartung

2.4 Fehlerbehebung

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung

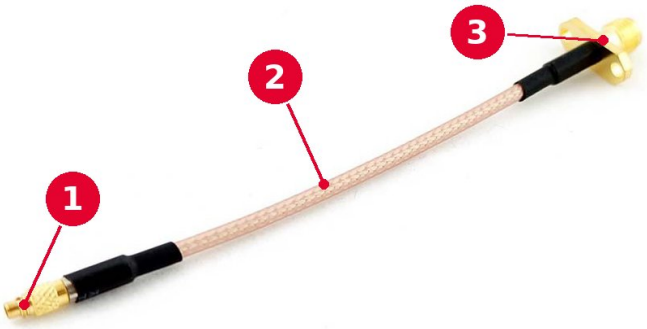
4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

Ein Pigtail ist ein kurzes Koaxialkabel, das einen **Videosender (VTX)** mit einer Antenne verbindet. Das Ende auf der Senderseite ist mit einem geraden **MMCX**-Stecker ausgestattet, das andere Ende je nach gewählter Ausführung mit einem **SMA**- oder **RP-SMA**-Stecker. Die Antenne wird also nicht direkt an den Sender angeschlossen, sondern an den Pigtail, dessen Ende sich am Rahmen der Drohne befestigen lässt.

Weder der SMA- noch der RP-SMA-Stecker hat ein Gewinde, mit dem sich der Pigtail mit einer Mutter am Rahmen befestigen ließe. Auf dem Produktfoto ist der Stecker mit einem quadratischen Flansch mit Bohrungen versehen; befestigen Sie ihn am Rahmen oder am Antennenhalter auf eine Weise, die zur Konstruktion Ihres Rahmens passt.



Teile des Pigtails

① MMCX-Stecker (gerade) – wird an den Videosender angeschlossen.

② Koaxialkabel.

③ SMA- oder RP-SMA-Stecker (je nach Ausführung) – hier wird die Antenne angeschlossen.

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	MMCX->SMA/RP-SMA Pigtail Straight
Hersteller	Readytosky
Stecker auf der VTX-Seite	MMCX, gerade
Stecker auf der Antennenseite	SMA oder RP-SMA (je nach gewählter Ausführung)
Kabellänge	9 cm
Lieferumfang	1× Pigtail
Nicht im Lieferumfang	Antenne, Videosender, Befestigungsmaterial

2. Verwendung

2.1 Auswahl der Ausführung SMA oder RP-SMA

SMA- und RP-SMA-Stecker sehen fast gleich aus und haben dasselbe Gewinde, unterscheiden sich jedoch in der Anordnung des Mittelkontakts. **Sie sind nicht miteinander kompatibel** – eine SMA-Antenne lässt sich zwar auf einen RP-SMA-Pigtail schrauben (und umgekehrt), der Mittelkontakt wird dabei aber nicht verbunden und die Antenne funktioniert nicht.

- Wählen Sie die Pigtail-Ausführung, die zum Stecker Ihrer Antenne passt (SMA oder RP-SMA).
- Den Steckertyp der Antenne finden Sie in der Beschreibung oder in der Anleitung der Antenne.

2.2 Montage

① Trennen Sie den Akku der Drohne ab – der Videosender muss stromlos sein.

② Stecken Sie den MMCX-Stecker gerade auf das Gegenstück am Videosender, bis er hörbar einrastet. Nicht schräg aufdrücken und kein Werkzeug als Hebel verwenden.

③ Verlegen Sie das Kabel ohne scharfe Knicke, außerhalb der Reichweite der Propeller und so, dass es nicht zwischen Rahmenteilen eingeklemmt wird. Die Biegung direkt hinter den Steckern ist die am stärksten belastete Stelle des Kabels.

④ Befestigen Sie das SMA- / RP-SMA-Ende fest am Rahmen oder am Antennenhalter. Es darf nicht lose hängen – andernfalls wird die Kraft eines Aufpralls auf den MMCX-Stecker und den Sender übertragen.

⑤ Schrauben Sie die Antenne von Hand auf. Ziehen Sie sie nicht zu fest an.

⑥ Schließen Sie erst danach den Akku an und schalten Sie den Videosender ein.

Schalten Sie den Videosender niemals ohne angeschlossene Antenne ein und trennen Sie die Antenne oder den Pigtail niemals während des Betriebs – der Sender kann dabei beschädigt werden.

2.3 Kontrolle und Wartung

- Prüfen Sie nach jedem Absturz, ob der MMCX-Stecker fest am Sender sitzt und ob das Kabel nicht durchtrennt, eingeklemmt oder an den Steckern gebrochen ist.
- Ziehen Sie den MMCX-Stecker immer am Steckergehäuse ab, niemals am Kabel.
- Wiederholtes Aufstecken und Verdrehen des MMCX-Steckers verringert allmählich seine Haltekraft. Sitzt der Stecker locker, ersetzen Sie den Pigtail.
- Reparieren Sie einen beschädigten Pigtail nicht, sondern ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

2.4 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Abhilfe
Schwaches oder verrauschtes Bild, geringe Reichweite	Die Steckertypen von Antenne und Pigtail passen nicht zusammen (SMA × RP-SMA) – verwenden Sie die richtige Ausführung. Der MMCX-Stecker ist nicht vollständig eingerastet – stecken Sie ihn erneut auf. Das Kabel ist beschädigt – ersetzen Sie den Pigtail.
Bild fällt bei Bewegung des Kabels aus	Lockerer MMCX-Stecker oder am Stecker beschädigtes Kabel – ersetzen Sie den Pigtail.
Die Antenne lässt sich nicht aufschrauben	Prüfen Sie, ob es sich um einen anderen Steckertyp handelt; wenden Sie keine Gewalt an.

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

Die Angaben in den Kapiteln 3 und 4 beruhen auf den Rechtsvorschriften der Tschechischen Republik. Wenn Sie das Produkt in einem anderen Land verwenden, ist das Recht des Landes maßgebend, in dem das Produkt betrieben wird – dies gilt auch für den Betrieb des Videosenders, mit dem der Pigtail verwendet wird (zulässige Frequenzbänder und Sendeleistung).

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.