



MenaceRC Invader

Richtantenne (Patch) 5,8 GHz
Polarisation RHCP · SMA-Anschluss



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

Bedienungsanleitung

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Was Sie benötigen

2.2 Anschließen der Antenne

2.3 Ausrichtung und Kombination mit anderen Antennen

2.4 Sicherheit und Pflege

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

MenaceRC Invader ist eine kompakte Empfangs-Richtantenne vom Typ „Patch“ für das 5,8-GHz-Band mit rechtsdrehender zirkularer Polarisation (RHCP). Sie ist in erster Linie für FPV-Brillen bestimmt, kann aber auch an einer Bodenstation oder einem Videoempfänger verwendet werden. Am besten arbeitet sie zusammen mit einer zirkular polarisierten Antenne des Videosenders (VTX) mit gleicher Polarisation.

In ihrem Öffnungswinkel hat eine Richtantenne einen höheren Gewinn als eine Rundstrahlantenne und empfängt so auch das schwächere Signal einer weiter entfernten Drohne; außerhalb dieses Winkels ist der Empfang schwächer. Deshalb wird sie bei Brillen mit Diversity (zwei Empfängern) oft mit einer Rundstrahlantenne kombiniert. Laut Hersteller ist sie weniger anfällig für Störungen durch Signalreflexionen (Multipath) als Rundstrahlantennen.



Invader RHCP an einer FPV-Brille

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Antennentyp	Patch-Richtantenne, passiv (ohne Stromversorgung)
Frequenzbereich	5645–5945 MHz
Gewinn	6,5 dBi
Öffnungswinkel	90° (–3 dB) · 120° (–5 dB) · 150° (–7 dB)
Polarisation	rechtsdrehend zirkular (RHCP)
Anschluss	SMA
Abmessungen	45 × 41 × 16 mm
Gewicht	11 g
Lieferumfang	1× Antenne MenaceRC Invader RHCP
Nicht im Lieferumfang	FPV-Brille, Videoempfänger, Verlängerung, SMA/RP-SMA-Adapter
Produktkennzeichnung	MenaceRC Invader, RHCP 5.8Ghz (Aufdruck vorne)

2. Verwendung

2.1 Was Sie benötigen

- eine FPV-Brille oder einen Videoempfänger für das 5,8-GHz-Band mit **SMA**-Antennenanschluss,
- eine Drohne mit Videosender, dessen Antenne **zirkular RHCP-polarisiert** ist,
- bei Bedarf ein Verlängerungskabel oder einen SMA-Winkeladapter, falls der Anschluss an der Brille schwer zugänglich ist.

2.2 Anschließen der Antenne

- ① Schalten Sie die Brille bzw. den Videoempfänger aus.
- ② Prüfen Sie den Anschlussstyp. Die Invader-Antenne hat einen **SMA**-Anschluss. Hat Ihre Brille einen RP-SMA-Anschluss, verwenden Sie einen Adapter SMA / RP-SMA. Verbinden Sie niemals Anschlüsse unterschiedlichen Typs mit Gewalt.
- ③ Schrauben Sie die Antenne von Hand auf den Anschluss der Brille, bis sie leicht anliegt. Nicht zu fest anziehen und keinen Schlüssel verwenden.
- ④ Richten Sie die Antenne mit der bedruckten Vorderseite nach vorne aus – in die Richtung, in die Sie fliegen werden.
- ⑤ Schalten Sie die Brille und die Drohne ein und prüfen Sie die Bildqualität.



① Vorderseite mit Polarisationsangabe ② SMA-Anschluss auf der Rückseite

2.3 Ausrichtung und Kombination mit anderen Antennen

- Die Antenne empfängt am besten in die Richtung, in die ihre Vorderseite zeigt. Hinter der Antenne und seitlich ist der Empfang schwächer – beim Flug hinter dem Piloten kann sich das Bild verschlechtern.
- Die Polarisation der Antenne an der Drohne und an der Brille muss übereinstimmen – **RHCP mit RHCP**. Mit einer Antenne entgegengesetzter (linksdrehender) Polarisation ist der Empfang deutlich schwächer.
- An Diversity-Brillen wird die Invader üblicherweise mit einer RHCP-Rundstrahlantenne am zweiten Antenneneingang kombiniert.
- Der Hersteller gibt die Kompatibilität mit Antennen vom Typ SpiroNet an.

2.4 Sicherheit und Pflege

- Das Produkt ist für Personen ab 14 Jahren bestimmt.
- Schützen Sie den Anschluss vor Verbiegen und Stößen. Fällt die Brille herunter, kann die abstehende Antenne ihren eigenen Anschluss und den Anschluss der Brille beschädigen; nehmen Sie die Antenne beim Transport der Brille am besten ab.
- Schützen Sie die Antenne vor Feuchtigkeit und Schmutz und reinigen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Der Betrieb von FPV-Technik und die Nutzung des 5,8-GHz-Bandes unterliegen Vorschriften. Maßgeblich ist stets das Recht des Landes, in dem Sie das Produkt betreiben.

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@rotorاما.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorاما.cz

3.2 Entsorgung

- Das Produkt enthält keine Batterien und keine aktiven elektronischen Bauteile. Es besteht aus einer Leiterplatte und einem Metallanschluss.
- Entsorgen Sie es nicht mit dem gemischten Siedlungsabfall. Geben Sie es auf einem Wertstoffhof oder an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte gemäß den Regeln Ihrer Gemeinde ab.

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.