Ranger Micro ELRS Combo

ExpressLRS-2,4-GHz-Sendemodul für
JR-Micro-Modulschächte
Bedienungsanleitung · Modul Ranger Micro und
Empfänger RP1 und RP2



Lesen Sie vor der ersten Verwendung die gesamte Anleitung. Schalten Sie das Modul nie ohne angeschlossene Antenne ein.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

2.2 Übersicht des Moduls Ranger Micro

2.3 Technische Daten des Moduls

2.4 Empfänger RP1 und RP2

3. Frequenzen, Sendeleistung und Betriebsbedingungen

3.1 Es gilt das Recht des Betriebslandes

3.2 Frequenzbänder und maximale Sendeleistung

3.3 FCC- und LBT-Version, Einstellung der Leistung

4. Einbau des Moduls und Einrichtung der Fernsteuerung

4.1 Antenne montieren und Modul einsetzen

4.2 Modelleinrichtung in EdgeTX

4.3 ExpressLRS-Lua-Skript

4.4 Externe Stromversorgung über XT30

5. Empfänger – Anschluss und Binden

5.1 Anschluss an die Flugsteuerung (FC)

5.2 Einrichtung in Betaflight

5.3 Binden des Empfängers an das Modul

5.4 Failsafe und Kontrolle vor dem Flug

6. Firmware und weitere Anleitungen

7. Wartung und Fehlerbehebung

8. Informationen für den EU- und tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Regeln

- Das Sendemodul Ranger Micro und die Empfänger RP1 und RP2 dienen der Funksteuerung von Modellen (Drohnen, Flugzeuge, Fahrzeuge) mit dem Protokoll **ExpressLRS** (ELRS). Dieses Produkt ist kein Spielzeug.
- Ein mit diesem System gesteuertes Modell kann bei Verbindungsverlust oder falschen Einstellungen Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Prüfen Sie vor jedem Flug die Verbindung und die Failsafe-Funktion (Kapitel 5.4).
- Setzen Sie Modul und Empfänger keiner Feuchtigkeit, keinem Staub, keiner direkten Sonne und keinen Stößen aus. Öffnen Sie das Modulgehäuse nur nach einem vom Hersteller beschriebenen Verfahren.
- Arbeiten Sie an der Verkabelung von Fernsteuerung, Empfänger oder Flugsteuerung (FC) nur bei ausgeschalteter Versorgung und abgeklemmtem Flugakku.

1.2 Antenne und Funkübertragung

- **Schalten Sie das Modul nie ohne angeschlossene Antenne ein.** Senden ohne Antenne kann den HF-Teil des Moduls beschädigen.
- Schließen Sie beim Empfänger RP1 die Antenne an den u.FL-Stecker an, bevor Sie den Empfänger zum ersten Mal mit Strom versorgen.
- Decken Sie die Modulantenne im Betrieb nicht mit der Hand oder Gegenständen ab und richten Sie ihre Spitze nicht direkt auf das Modell – in dieser Richtung ist der Empfang am schwächsten.
- Stellen Sie die Sendeleistung nur innerhalb der im Betriebsland zulässigen Grenzen ein (Kapitel 3). Für die Einstellung ist der Benutzer verantwortlich.

1.3 Stromversorgung und Kühlung

- Das Modul wird aus dem Modulschacht der Fernsteuerung versorgt. Optional ist eine externe Versorgung über den **XT30**-Stecker mit **6–16,8 V DC** möglich; überschreiten Sie diesen Bereich nicht und achten Sie auf die richtige Polarität (Kapitel 4.4).
- Das Modul hat einen eingebauten Lüfter. Decken Sie die Lüftungsöffnungen und den Lüfter nicht ab und stecken Sie keine Gegenstände hinein.
- Versorgen Sie die Empfänger RP1 und RP2 nur mit **5 V**.

2. Produktbeschreibung

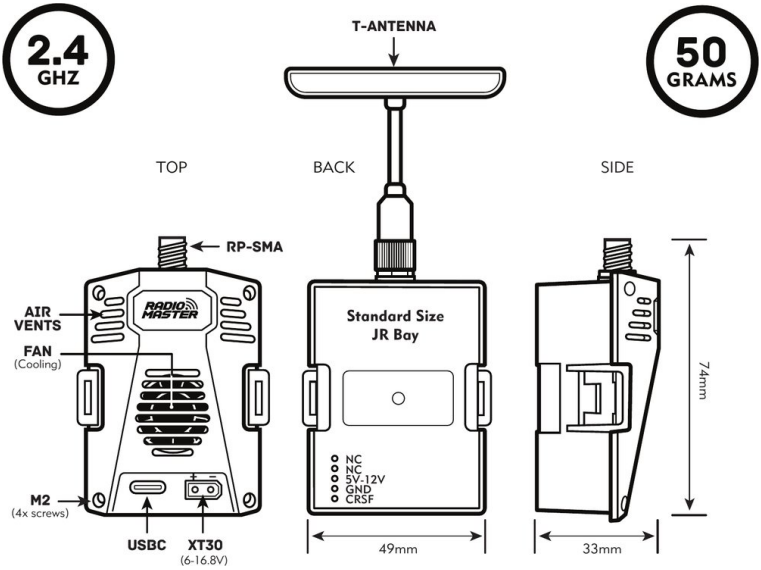
2.1 Lieferumfang

Stk.	Artikel
1×	Sendemodul RadioMaster Ranger Micro 2,4 GHz ELRS
1×	T-Antenne für das Modul (RP-SMA-Stecker)
2×	Empfänger RadioMaster RP1 ExpressLRS 2,4 GHz mit 65-mm-T-Antenne (u.FL-Stecker)
1×	Empfänger RadioMaster RP2 ExpressLRS 2,4 GHz mit integrierter Keramikantenne

Nicht enthalten: RC-Fernsteuerung (Sender), Akku für die externe Versorgung des Moduls, USB-C-Kabel und die MOXON-Richtantenne, die der Hersteller als optionales Zubehör anbietet.

2.2 Übersicht des Moduls Ranger Micro

Mit Bildwiederholraten bis F-1000 Hz und einem hocheffizienten Kühlsystem steht das Modul Ranger Micro 2,4 GHz ELRS an der Spitze der ELRS-Technik. Setzen Sie das Modul in eine kompatible Fernsteuerung ein (TX16S, TX16S MKII, TX12, TX12 MKII u. a.) und nutzen Sie alle Vorteile von ELRS. Der Ranger Micro passt in JR-**Micro**-Modulschächte; für Nano-Schächte eignen sich die Module Ranger und Ranger Nano.



Modul Ranger Micro – Ansichten TOP, BACK und SIDE. Zeichnung des Herstellers.

Beschriftung in der Zeichnung	Bedeutung
T-ANTENNA	T-Antenne (im Lieferumfang)
RP-SMA	RP-SMA-Antennenstecker
AIR VENTS	Lüftungsöffnungen
FAN (Cooling)	Lüfter (Kühlung)
M2 (4x screws)	Vier M2-Gehäuseschrauben
USBC	USB-C-Anschluss
XT30 (6-16.8V)	XT30-Stecker für externe Versorgung 6–16,8 V DC
Standard Size JR Bay	Seite des Moduls, die in den Modulschacht der Fernsteuerung gesteckt wird
NC	Schachtkontakt – nicht belegt (2×)
5V-12V	Schachtkontakt – Versorgung des Moduls aus der Fernsteuerung
GND	Schachtkontakt – Masse
CRSF	Schachtkontakt – CRSF-Datensignal zwischen Fernsteuerung und Modul

2.3 Technische Daten des Moduls

Parameter	Wert
Regulatorische Domäne	ISM2400
MCU	ESP32 (Haupt-MCU) ESP8285 (Hilfs-MCU, als ExpressLRS Backpack)
HF-Chip	SX1281IMLTRT
Frequenzbereich	2400–2480 MHz
Max. Paketrate	500 Hz / F-1000 Hz (F-1000 Hz erfordert EdgeTX 2.7.1 oder neuer)
Min. Bildwiederholrate des Empfängers	25 Hz
HF-Sendeleistung	Standard 100 mW (Höchstwerte siehe Kapitel 3.2)
WiFi	ja
Bluetooth	ja
Versorgungsspannung XT30	6–16,8 V DC
Versorgung aus dem Schacht (Kontakt 5V-12V)	5–12 V

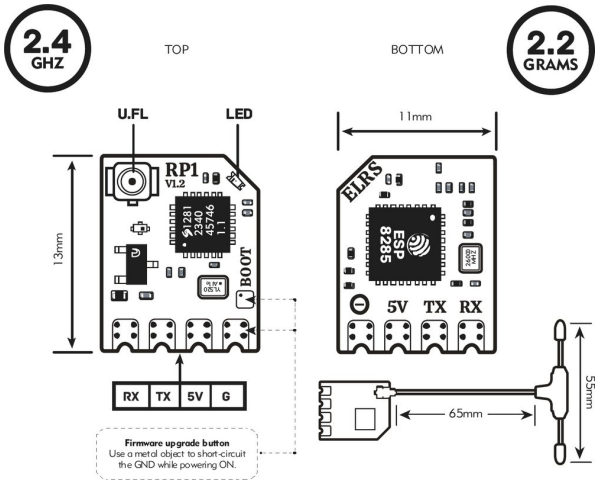
Parameter	Wert
Gewicht	50 g (mit Antenne) 40,5 g (ohne Antenne)
Abmessungen	136 × 49 × 33 mm (mit T-Antenne) 74 × 49 × 33 mm (ohne Antenne)
Reichweite (Herstellerangabe)	max. 2 km
Standard-Firmware (target)	RadioMaster Ranger Micro 2.4GHz TX

- integrierter ExpressLRS Backpack (ESP8285),
- hocheffizientes Kühlsystem mit Lüfter,
- Unterstützung von WiFi und Bluetooth,
- Paketraten bis F-1000 Hz,
- unterstützt die Fernsteuerungen TX16S MKII und TX12 MKII.

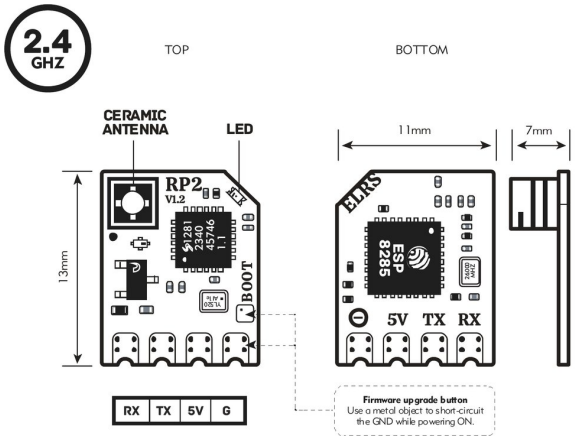
※ Die Reichweite hängt von Umgebung, Sendeleistung und Paketrate, Antennenplatzierung und Störungen ab. Die Herstellerangabe ist ein Höchstwert, keine garantierte Reichweite.

2.4 Empfänger RP1 und RP2

RP1 und RP2 sind ExpressLRS-Nano-Empfänger für 2,4 GHz mit MCU ESP8285 und HF-Chip SX1281. Der RP1 hat eine u.FL-Buchse für die externe T-Antenne, der RP2 eine integrierte Keramikantenne – superleicht und klein. Beide Empfänger haben integriertes WiFi, sodass Sie Firmware und Einstellungen über die eingebaute WebUI mit PC oder Mobiltelefon aktualisieren können.



Empfänger RP1 – Ober- und Unterseite (TOP, BOTTOM), 65-mm-T-Antenne. Zeichnung des Herstellers.



Empfänger RP2 – Ober- und Unterseite, Seitenansicht. Zeichnung des Herstellers.

Beschriftung in der Zeichnung	Bedeutung
U.FL / CERAMIC ANTENNA	u.FL-Stecker für die T-Antenne (RP1) / integrierte Keramikantenne (RP2)
LED	Status-LED
RX / TX / 5V / G	Lötpads: RX, TX, 5-V-Versorgung, Masse (GND)
BOOT – Firmware upgrade button	Pad für den erzwungenen Update-Modus: beim Einschalten mit einem Metallgegenstand mit GND kurzschließen

Parameter	RP1	RP2
Antenne	extern T 65 mm, u.FL-Stecker	Keramik, auf der Platine
Größe	13 × 11 × 3 mm	13 × 11 × 7 mm
MCU	ESP8285	ESP8285
HF-Chip	SX1281	SX1281
Frequenzband	2400–2483 MHz	2400–2483 MHz
Max. Paketrate	500 Hz / F-1000 Hz	500 Hz / F-1000 Hz
HF-Leistung Telemetrie	10 mW	10 mW
Eingangsspannung	5 V	5 V
Empfängerprotokoll	CRSF	CRSF
Standard-Firmware (target)	RadioMaster RP1/2 2400 RX	RadioMaster RP1/2 2400 RX

3. Frequenzen, Sendeleistung und Betriebsbedingungen

3.1 Es gilt das Recht des Betriebslandes

Funkanlagen unterliegen in der gesamten Europäischen Union der Richtlinie 2014/53/EU (RED), die nationalen Durchführungsvorschriften unterscheiden sich jedoch von Land zu Land – insbesondere zulässige Frequenzbänder, maximale Sendeleistung und Bedingungen für den Modellbetrieb. Die Angaben in diesem Kapitel beschreiben die Lage in der Tschechischen Republik. Betreiben Sie das Gerät in einem anderen Land, müssen Sie die Vorschriften des Landes einhalten, in dem Sie es betreiben.

3.2 Frequenzbänder und maximale Sendeleistung

Schnittstelle	Frequenzband	Max. Sendeleistung
ExpressLRS 2,4 GHz (Modul)	2402,4–2479,4 MHz	19,31 dBm
WiFi (Modul)	2412–2472 MHz	15,54 dBm
Bluetooth (Modul)	2402–2480 MHz	3,44 dBm
Telemetrie der Empfänger RP1 / RP2	2400–2483 MHz	10 mW

※ Die Werte des Moduls stammen aus dem Herstellerzertifikat nach der RED-Richtlinie (Norm EN 300 328) für die Version für den EU-Markt. Die Werte der Empfänger gibt der Hersteller auf den Produktseiten und in den Empfängeranleitungen an.

3.3 FCC- und LBT-Version, Einstellung der Leistung

- Der Hersteller liefert Modul und Empfänger in den Versionen **FCC** und **LBT**. Die LBT-Version (Listen Before Talk) ist für europäische Bedingungen bestimmt; verwenden Sie in EU-Ländern Modul und Empfänger mit LBT-Firmware. Modul und Empfänger verbinden sich nur bei gleicher regulatorischer Domäne.
- In der Tschechischen Republik darf das Band 2400–2483,5 MHz für breitbandige Datenübertragung bis zu einer Strahlungsleistung von **100 mW e.i.r.p.** gemäß der Allgemeingenehmigung des Tschechischen Telekommunikationsamtes (ČTÚ) Nr. VO-R/12 genutzt werden.
- Die Sendeleistung des Moduls wird im ExpressLRS-Lua-Skript eingestellt (Punkt *TX Power*, Kapitel 4.3). Eine Leistung über dem im Betriebsland gültigen Grenzwert ist unzulässig; für die Einstellung ist der Benutzer verantwortlich.

4. Einbau des Moduls und Einrichtung der Fernsteuerung

4.1 Antenne montieren und Modul einsetzen

① T-Antenne von Hand (ohne Werkzeug) auf den RP-SMA-Stecker schrauben.

② Schalten Sie die Fernsteuerung aus.

③ Modul in den JR-Micro-Schacht auf der Rückseite schieben, bis es einrastet. Modul nur bei ausgeschalteter Fernsteuerung entnehmen.

④ Schalten Sie die Fernsteuerung ein und richten Sie das Modell ein (Kapitel 4.2).

4.2 Modelleinrichtung in EdgeTX

① Öffnen Sie die Modelleinstellungen (*Model → Setup*).

② Internes HF-Modul ausschalten (*Internal RF: OFF*), falls nicht verwendet.

③ Wählen Sie für das externe HF-Modul (*External RF*) den Modus **CRSF**.

④ Stellen Sie die weiteren Verbindungsparameter im ExpressLRS-Lua-Skript ein.

※ Der Modus F-1000 Hz erfordert EdgeTX 2.7.1 oder neuer auf der Fernsteuerung. EdgeTX-Anleitung siehe Kapitel 6.2.

4.3 ExpressLRS-Lua-Skript

Starten Sie das Skript unter *SYS → Tools → ExpressLRS*. Wichtigste Punkte (Namen können je nach Firmware-Version leicht abweichen):

Punkt	Bedeutung
Packet Rate	Bildwiederholrate: höher = geringere Latenz, niedriger = größere Reichweite
Telem Ratio	Anteil der Telemetriepakete vom Empfänger
TX Power	Sendeleistung des Moduls (Grenzwerte des Betriebslandes beachten, Kapitel 3)
Bind	Sendet den Bindeimpuls (Kapitel 5.3)
WiFi Connectivity	Aktiviert WiFi von Modul, Empfänger oder Backpack (Updates und Einstellungen)

4.4 Externe Stromversorgung über XT30

- Der XT30-Stecker an der Unterseite des Moduls ermöglicht die Versorgung aus einer externen Quelle mit **6–16,8 V DC**.
- Spannung der voll geladenen Quelle prüfen: 4S-LiPo 16,8 V (4,20 V/Zelle) ist geeignet, 4S-LiHV 17,4 V (4,35 V/Zelle) darf nicht verwendet werden.
- Polarität beachten (+ und − siehe Zeichnung in Kapitel 2.2). Quelle nach Gebrauch trennen.

5. Empfänger – Anschluss und Binden

5.1 Anschluss an die Flugsteuerung (FC)

Der Empfänger wird mit vier Leitungen an einen freien seriellen Port (UART) der Flugsteuerung (FC) angeschlossen:

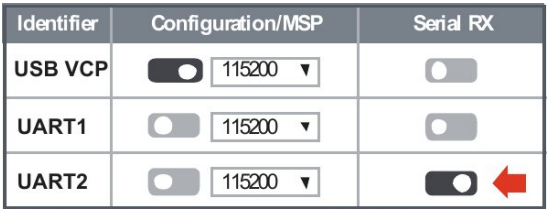
Pad am Empfänger	Anschluss an der Flugsteuerung (FC)
5V	5-V-Versorgung
G	Masse (GND)
TX	RX des gewählten UART
RX	TX desselben UART

- TX und RX werden gekreuzt: TX des Empfängers an RX der FC und umgekehrt.
- Löten Sie bei abgeklemmtem Akku und zügig, damit der Empfänger nicht durch Hitze beschädigt wird. Isolieren Sie die Lötstellen, damit sie den Carbonrahmen nicht berühren.
- Führen Sie beim RP1 die T-Antenne möglichst weit weg von Carbon, Metallteilen und Hochstromleitungen; die Antennenenden dürfen nicht in die Propeller reichen.

5.2 Einrichtung in Betaflight

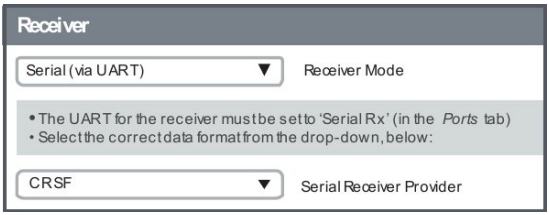
① Öffnen Sie Betaflight Configurator und wechseln Sie zum Reiter *Ports*.

② Aktivieren Sie *Serial RX* für den UART, an dem der Empfänger hängt (im Bild UART2). *Save and Reboot*.



Reiter Ports – Serial RX auf UART2 aktiviert (Beispiel).

③ Wählen Sie im Reiter *Configuration* (in neueren Betaflight-Versionen im Reiter *Receiver*) im Feld *Receiver* den Modus *Serial-based receiver* und das Protokoll **CRSF**. Speichern Sie die Einstellungen.



Feld Receiver – Modus Serial (via UART) und Protokoll CRSF.

5.3 Binden des Empfängers an das Modul

Empfänger und Modul binden sich entweder automatisch über eine identische **binding phrase** (beim Flashen der Firmware in ExpressLRS Configurator oder in der Weboberfläche festgelegt) oder klassisch über die Taste *Bind*.

▶ Klassisches Binden

Klassisches Binden ist nur möglich, wenn im Empfänger keine eigene binding phrase eingestellt ist (*Device options*).

① Schalten Sie Ihre Fernsteuerung (Sender) aus.

② Stecken Sie den Empfänger 3-mal an und wieder ab.

③ Prüfen Sie, ob die LED schnell doppelt blinkt – der Empfänger ist im Bind-Modus.

④ Schalten Sie die Fernsteuerung ein und drücken Sie im ExpressLRS-Lua-Skript **[BIND]**, das einen Bindeimpuls sendet.

⑤ Leuchtet die LED des Empfängers dauerhaft, ist er gebunden!

※ Modul und Empfänger müssen eine kompatible ExpressLRS-Firmware-Version und dieselbe regulatorische Domäne (FCC oder LBT) haben, sonst verbinden sie sich nicht.

5.4 Failsafe und Kontrolle vor dem Flug

- Richten Sie den failsafe (Verhalten des Modells bei Signalverlust) in der Flugsteuerung ein (in Betaflight Reiter *Failsafe*) und testen Sie ihn ohne Propeller: nach dem Ausschalten der Fernsteuerung muss das Modell in den failsafe gehen und die Motoren müssen stoppen.
- Prüfen Sie vor jedem Flug im Reiter *Receiver* oder auf dem Display der Fernsteuerung, dass alle Kanäle in der richtigen Richtung reagieren und Arm und Disarm funktionieren.
- Prüfen Sie nach Änderung der Paketrate oder Sendeleistung die Verbindung an einem sicheren Ort, bevor Sie auf größere Entfernung fliegen.

6. Firmware und weitere Anleitungen

6.1 Firmware-Update

- Das Modul wird mit installierter ExpressLRS-Firmware geliefert. Aktualisieren Sie sie mit **ExpressLRS Configurator** über USB-C oder WiFi; das target des Moduls ist **RadioMaster Ranger Micro 2.4GHz TX**.
- Die Empfänger RP1 und RP2 werden über WiFi aktualisiert; das target ist **RadioMaster RP1/2 2400 RX**. Die Empfängereinstellungen lassen sich auch in seiner Weboberfläche ändern.
- Reagiert der Empfänger nach einem fehlgeschlagenen Update nicht, versetzen Sie ihn in den erzwungenen Update-Modus: das Pad **BOOT** beim Einschalten mit einem Metallgegenstand mit GND kurzschließen.
- Der integrierte ExpressLRS Backpack (ESP8285) kommuniziert mit anderen Geräten (z. B. dem Videoempfänger der Brille) und wird separat aktualisiert.
- Prüfen Sie nach einem Update stets, dass Modul und alle Empfänger eine kompatible Firmware-Version und dieselbe regulatorische Domäne haben.

6.2 Ausführliche Anleitungen zu EdgeTX und ExpressLRS

Rotorama hat ausführliche deutsche Anleitungen zu EdgeTX und ExpressLRS erstellt. Scannen Sie den QR-Code mit dem Telefon oder klicken Sie auf den Link:

EdgeTX-Handbuch (Deutsch)
Einrichtung von Fernsteuerung, Modellen und externem Modul.

EdgeTX-Handbuch herunterladen (PDF)

ExpressLRS-Handbuch (Deutsch)
Binden, Verbindungseinstellungen, Firmware-Update.

ExpressLRS-Handbuch herunterladen (PDF)

Offizielle Dokumentation der Projekte: edgetx.org und www.expresslrs.org.

7. Wartung und Fehlerbehebung

7.1 Wartung und Lagerung

- Halten Sie Lüftungsöffnungen und Lüfter sauber; entfernen Sie Staub mit einem trockenen Pinsel oder Druckluft.
- Prüfen Sie regelmäßig Antenne und RP-SMA-Stecker des Moduls sowie Kabel und u.FL-Stecker der Antenne des Empfängers RP1. Ersetzen Sie eine beschädigte Antenne.
- Schrauben Sie beim Transport die Modulantenne ab oder schützen Sie sie vor Verbiegen und Stößen.
- Lagern Sie das Produkt trocken bei Raumtemperatur und außerhalb der Reichweite von Kindern.

7.2 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Das Lua-Skript lädt die Modulparameter nicht	Prüfen Sie, ob das Modul richtig eingesetzt ist, *External RF* auf CRSF steht und *Internal RF* aus ist.
Der Empfänger bindet sich nicht	Prüfen Sie die identische binding phrase oder binden Sie klassisch (Kapitel 5.3). Prüfen Sie kompatible Firmware und gleiche Domäne FCC / LBT.
Die Flugsteuerung reagiert nicht auf die Kanäle	Prüfen Sie, ob *Serial RX* am richtigen UART aktiv ist, das Protokoll CRSF und ob TX und RX gekreuzt sind.
Geringe Reichweite, Verbindungsabbrüche	Prüfen Sie Antennen und deren Platzierung, Sendeleistung und Paketrate; führen Sie die Empfängerantenne weg von Carbon und Metall.
Das Modul wird übermäßig heiß	Prüfen Sie, ob der Lüfter läuft und die Lüftungsöffnungen frei sind.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 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

8.2 Produktkonformität

CE

- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (Ranger Micro, Empfänger RP1 und RP2) ist auf dem Produkt und auf seiner Verpackung angegeben.

8.3 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.

9. 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 8.1.
- 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.