Buzzer für FC

mit JST-Kabel
Bedienungsanleitung



Trennen Sie vor dem Anschließen des Buzzers immer den Akku von der Drohne. Der Buzzer wird ausschließlich an den Flugcontroller (FC) angeschlossen.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Wozu er dient

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Was Sie benötigen

2.2 Anschluss Schritt für Schritt

2.3 Signaleinstellungen und Suche der Drohne

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 Produktkonformität

3.3 Entsorgung von Elektrogeräten

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Wozu er dient

Der Buzzer (Piepser) ist ein kleiner akustischer Signalgeber für FPV-Drohnen. Er ist ein unschätzbares Hilfsmittel bei der Suche nach einer verlorenen Drohne, wenn kein Rasen niedrig genug ist – anhand des Tons finden Sie die Drohne auch in hohem Gras oder im Gebüsch.

Der Buzzer wird **direkt an den Flugcontroller (FC)** angeschlossen, der ihn steuert und je nach Einstellung ausgewählte Zustände signalisiert – zum Beispiel Piepen auf Befehl der Fernsteuerung, Signalverlust oder niedrige Akkuspannung. **Ein direkter Anschluss des Buzzers an einen PWM-Kanal des Empfängers ist nicht möglich.**



Buzzer mit Kabel und JST-Stecker

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Stromversorgung	5 V
Stecker	JST, 2-polig
Kabellänge	95 mm
Größe	9 × 4,5 mm
Lieferumfang	1× Buzzer
Nicht im Lieferumfang	Flugcontroller (FC), JST-Gegenstecker auf der FC-Seite, Löt- und Befestigungsmaterial
Produktbezeichnung	Buzzer für FC mit JST-Kabel

2. Verwendung

2.1 Was Sie benötigen

- eine Drohne oder einen Flugcontroller (FC) mit Buzzer-Ausgang – die Lötpads oder der Stecker sind meist mit **BZ+** und **BZ−** (bzw. **BUZ+** / **BUZ−**) beschriftet; die genaue Lage finden Sie in der Dokumentation Ihres Flugcontrollers,
- einen JST-Gegenstecker und einen Lötkolben, falls der Flugcontroller keinen passenden Stecker hat (nur Lötpads),
- doppelseitiges Klebeband oder einen Kabelbinder zur Befestigung,
- einen Computer mit dem Konfigurator des Flugcontrollers (z. B. Betaflight Configurator).

2.2 Anschluss Schritt für Schritt

① Trennen Sie den Akku von der Drohne. Arbeiten Sie niemals an der Elektronik unter Spannung.

② Suchen Sie am Flugcontroller den Buzzer-Ausgang (BZ+ / BZ−).

③ Schließen Sie den Buzzer polrichtig an: **rotes Kabel an BZ+**, **schwarzes Kabel an BZ−**. Hat der Flugcontroller keinen passenden Stecker, löten Sie einen JST-Gegenstecker an die Pads. Schließen Sie den Buzzer nicht an einen PWM-Ausgang des Empfängers oder direkt an den Akku an – er ist für eine Versorgung mit 5 V ausgelegt.

④ Befestigen Sie den Buzzer so am Rahmen, dass die Öffnung im Gehäuse nicht verdeckt ist und das Kabel nicht in die Propeller gelangt.

⑤ Schließen Sie den Akku an und prüfen Sie die Funktion (siehe Kapitel 2.3).



JST-Stecker: rot (+), schwarz (−)

2.3 Signaleinstellungen und Suche der Drohne

Wann der Buzzer piept, bestimmen die Einstellungen des Flugcontrollers. Im Betaflight Configurator gehen Sie in der Regel so vor:

- Weisen Sie auf der Registerkarte *Modes* den Modus **BEEPER** einem Schalter an Ihrer Fernsteuerung zu. Nach dem Umschalten beginnt der Buzzer zu piepen – so finden Sie die Drohne nach der Landung oder einem Absturz.

- Wählen Sie im Abschnitt *Beeper Configuration*, welche Ereignisse der Buzzer signalisieren soll, zum Beispiel Signalverlust (*RX_LOST*) oder niedrige Akkuspannung (*BAT_LOW*).
- Nach dem Anschließen des Akkus piept der Buzzer in der Regel kurz – das ist das normale Startsignal des Flugcontrollers.

※ Der Buzzer wird vom Flugcontroller versorgt. Er piept nur, solange ein Akku an der Drohne angeschlossen ist. Löst sich der Akku bei einem Absturz, piept der Buzzer nicht.

Piept der Buzzer nicht, prüfen Sie die Polarität, den Anschluss am richtigen Ausgang und die Einstellungen im Konfigurator.

2.4 Sicherheit und Pflege

- Trennen Sie vor dem Anschließen und Abziehen des Buzzers immer den Akku von der Drohne.
- Achten Sie auf die Polarität und schließen Sie den Buzzer nur an den dafür vorgesehenen Ausgang des Flugcontrollers an.
- Halten Sie den Buzzer nicht ans Ohr, während er piept.
- Schützen Sie den Buzzer vor Feuchtigkeit und mechanischer Beschädigung; führen Sie das Kabel von den Propellern weg.
- Das Produkt ist für Personen ab 14 Jahren bestimmt.
- Beachten Sie beim Fliegen die Vorschriften für den Drohnenbetrieb. Maßgeblich ist das Recht des Landes, in dem die Drohne betrieben wird.

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.cz

3.2 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:** Typenbezeichnung (Buzzer für FC mit JST-Kabel). Aufgrund der geringen Größe trägt das Produkt kein Typenschild; die Bezeichnung ist auf der Verpackung oder im Begleitdokument angegeben.

3.3 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.

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.