Avatar HD Nano Camera V3

Walksnail · digitale FPV-Kamera
Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage. Kamera nur bei getrennter Stromversorgung des Videosenders an- und abstecken.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Sicherheitshinweise

2.2 Einbau in die Drohne

2.3 Anschluss an den Videosender

2.4 Bildeinstellungen

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege

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 Verwendungszweck

Die **Walksnail Avatar HD Nano Camera V3** ist eine Miniaturkamera für das digitale Videoübertragungssystem **Walksnail Avatar**. Mit 14 × 14 mm Frontgröße und 3 g (ohne Kabel) eignet sie sich für Whoops, 2–4"-Drohnen und auch für 5"-Racing-Drohnen.

Die Kamera wird per Koaxialkabel an einen Walksnail Avatar Videosender (VTX) angeschlossen, der sie versorgt und das Bild an die Brille überträgt. Das 2,1-mm-Objektiv mit 160° Sichtfeld und der 1/3,2"-4-MP-Sensor im nativen 4:3-Format liefern ein scharfes FPV-Bild. Die Kamera selbst sendet kein Funksignal.



① Objektiv ② Montagebohrung
③ Koaxialkabel ④ Gehäuse

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Modell	Walksnail Avatar HD Nano Camera V3
Bildsensor	1/3,2", 4 MP, 4:3
Auflösung	1080p/60 fps, 720p/120 fps, 720p/60 fps
Seitenverhältnis	4:3 (nativ) / 16:9
Objektiv	2,1 mm, Blende F2,0
Sichtfeld (FOV)	160°
Verschluss	rolling shutter
Min. Beleuchtung	0,001 lx
Abmessungen	14 × 14 × 16,8 mm
Gewicht	3 g (ohne Kabel)
Koaxialkabel	90 mm (Hersteller nennt auch 140 mm)
Lieferumfang	1× Kamera mit Koaxialkabel
Nicht enthalten	Videosender (VTX), Videobrille, Kamerahalterung
Kennzeichnung	Avatar HD Nano Camera V3, Hersteller CaddxFPV

2. Verwendung

2.1 Sicherheitshinweise

- Kamera **nur bei getrennter Stromversorgung** von Drohne und Videosender an- und abstecken.
- Die Kamera wird ausschließlich vom Walksnail Avatar Videosender über das Koaxialkabel versorgt. Nicht an andere Stromquellen anschließen.
- Die Elektronik ist empfindlich gegen statische Elektrizität. Vor dem Hantieren durch Berühren eines geerdeten Gegenstands entladen und die Steckerkontakte nicht berühren.
- Kamera vor Wasser, Feuchtigkeit, Staub und Stößen schützen. Objektiv nicht längere Zeit direkt auf die Sonne richten.
- Die Kamera ist ein Kleinteil – außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

※ Eine Drohne mit Kamera unterliegt den Verordnungen (EU) 2019/945 und 2019/947 sowie nationalen Vorschriften. Diese unterscheiden sich je nach Land – maßgeblich ist stets das Recht des Landes, in dem Sie die Drohne betreiben. In Tschechien und anderen EU-Ländern ist für eine Drohne mit Kamera in der Regel eine Registrierung als Betreiber Pflicht.

2.2 Einbau in die Drohne

- Die Kamera hat eine Frontgröße von 14 × 14 mm. Sie wird über die seitlichen Montagebohrungen ② in einem Rahmen oder einer Halterung für Kameras dieser Breite befestigt.
- Schrauben passend zur Halterung wählen und nur leicht anziehen, um Kameragehäuse und Halterung nicht zu beschädigen.
- Kameraneigung je nach Flugstil einstellen – weniger für langsames, mehr für schnelles Fliegen.
- Prüfen, dass weder Propeller noch Schutzringe (Ducts) im Sichtfeld liegen und das Objektiv keinen Propeller berühren kann.
- Koaxialkabel ③ so verlegen, dass es nicht gequetscht, scharf geknickt, gespannt oder in Reichweite der Propeller ist. Fixieren, aber nie direkt am Stecker.

2.3 Anschluss an den Videosender

① Akku der Drohne abstecken.

② Stecker des Koaxialkabels gerade, ohne Verkanten, in den Kameraanschluss des Walksnail Avatar Videosenders stecken und bis zum Einrasten drücken.

③ Kabelverlegung gemäß Kapitel 2.2 prüfen.

④ Akku anschließen, Videobrille einschalten und prüfen, ob das Kamerabild angezeigt wird.

Beim Abstecken immer am Stecker ziehen, nie am Kabel. Der Hersteller liefert die Kamera auch im *Walksnail Avatar HD Nano Kit V3* mit dem Sender *Avatar HD Mini VTX V3*. Bei anderen Sendern in deren Dokumentation prüfen, ob die Kamera unterstützt wird.

❖ Der Hersteller gibt weder Versorgungsspannung noch Leistungsaufnahme der Kamera an – die Kamera wird vom Videosender versorgt.

2.4 Bildeinstellungen

- Videomodus (1080p/60 fps, 720p/120 fps, 720p/60 fps) und Seitenverhältnis (4:3 oder 16:9) werden im Menü der Walksnail Avatar Videobrille gewählt. Die verfügbaren Optionen hängen von Videosender, Videobrille und deren Firmware ab.
- Das native Seitenverhältnis des Sensors ist 4:3. Seitenverhältnis passend zum Display der Videobrille wählen, sonst wird das Bild gestreckt oder beschnitten.
- Das Objektiv ist werkseitig fokussiert. Nicht drehen oder herausschrauben – das Bild könnte unscharf werden oder Schmutz in die Kamera gelangen.

3. Pflege und Fehlerbehebung

3.1 Pflege

- Objektiv mit einem trockenen Mikrofasertuch reinigen. Keine Lösungsmittel oder Scheuermittel verwenden.
- Nach jedem Absturz Objektiv, Kameragehäuse, Befestigung und Koaxialkabel prüfen. Beschädigtes Kabel ersetzen.
- Kamera trocken und staubgeschützt lagern.

3.2 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Kein Kamerabild in der Videobrille	Koaxialkabel nicht eingesteckt oder beschädigt – beide Stecker und das Kabel prüfen. Sicherstellen, dass der Videosender versorgt und mit der Videobrille gekoppelt ist.
Bild fällt gelegentlich aus oder flackert	Lockeres, gequetschtes oder beschädigtes Koaxialkabel – Verlegung und Stecker prüfen, beschädigtes Kabel ersetzen.
Bild ist unscharf	Verschmutztes oder zerkratztes Objektiv – reinigen. Nach einem Absturz prüfen, ob das Objektiv beschädigt ist.
Bild ist gestreckt oder beschnitten	Falsches Seitenverhältnis – im Menü der Videobrille 4:3 oder 16:9 passend zum Display wählen.

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.