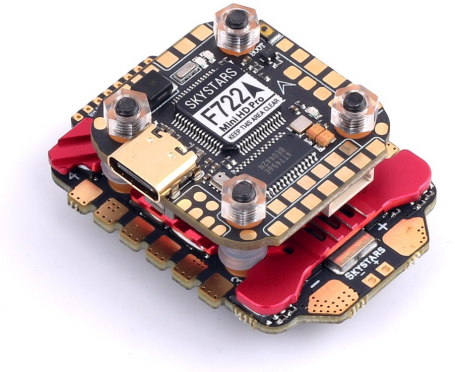
F722 Mini HD Pro + KM55A

Skystars · Stack aus Flugcontroller und Regler 20×20 mm

Bedienungsanleitung



Lesen Sie die gesamte Anleitung vor dem Einbau und vor dem ersten Anschließen eines Akkus sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Importeur: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

1.1 Bevor Sie beginnen

1.2 Li-Po-Akkus und Stromversorgung

1.3 Drehende Propeller

1.4 Einsatzumgebung

2. Produktbeschreibung

2.1 Wofür der Stack bestimmt ist

2.2 Lieferumfang

2.3 Technische Daten – Flugcontroller

2.4 Technische Daten – Regler

2.5 Lötpads und Anschlüsse

2.6 Belegung der seriellen Schnittstellen (UART)

3. Rechtliche Bedingungen für den Betrieb in Tschechien und der EU

3.1 Es gilt das Recht des Landes, in dem Sie fliegen

3.2 Eine mit diesem Stack gebaute Drohne

3.3 Funkanlagen

4. Einbau und Verkabelung

4.1 Einbauablauf

4.2 Stromversorgung und Kondensator

4.3 Motoren

4.4 Empfänger

4.5 Videoübertragung

4.6 GPS, Summer und LEDs

5. Einrichtung in Betaflight Configurator

5.1 Verbindung mit dem Computer und Firmware

5.2 Einstellung der Ports
5.3 Spannungs- und Strommessung
5.4 Arm, Disarm und failsafe
6. Regler KM55A und Firmware AM32
6.1 Protokoll und Motortest
6.2 Drehrichtung der Motoren
6.3 Telemetrie des Reglers
7. Wartung und Fehlerbehebung
7.1 Kontrolle vor dem ersten Flug
7.2 Wartung und Lagerung
7.3 Fehlerbehebung
8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt
8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU
8.2 Produktkonformität
8.3 Entsorgung von Elektrogeräten
9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

1.1 Bevor Sie beginnen

Der Skystars F722 Mini HD Pro + KM55A AM32 ist ein **Stack** – ein Set aus einem Flugcontroller (FC) und einem 4-in-1-Drehzahlregler (ESC) – zum Einbau in einen FPV-Quadcopter. Der Einbau erfordert Löten, Grundkenntnisse der Elektronik und den Umgang mit Betaflight Configurator. Fehlt Ihnen diese Erfahrung, lassen Sie den Einbau von einem erfahrenen Modellbauer durchführen.

- Lesen Sie vor der Verkabelung die gesamte Anleitung und studieren Sie die Anschlusspläne in den Kapiteln 2.5 und 4.
- Das Produkt ist kein Spielzeug und muss von Kindern ferngehalten werden.
- Löten Sie in einem gut belüfteten Raum auf einer nicht brennbaren Unterlage. Löten Sie niemals bei angeschlossenem Akku.
- Prüfen Sie vor dem ersten Anschließen eines Akkus mit einem Multimeter, dass zwischen Plus- und Minusleitung der Stromversorgung kein Kurzschluss besteht.
- Verwenden Sie beim ersten Einschalten einen Strombegrenzer (smoke stopper) oder ein Labornetzteil mit Strombegrenzung.

1.2 Li-Po-Akkus und Stromversorgung

- Der Stack ist für die Versorgung aus einem **3–6S-Li-Po**-Akku ausgelegt. Eine höhere Spannung beschädigt Flugcontroller und Regler dauerhaft.
- Achten Sie auf die Polarität: rotes Kabel = +, schwarzes Kabel = −. Eine Verpolung zerstört den Regler.
- Löten Sie immer den mitgelieferten Kondensator ein (Kapitel 4.2).
- Laden Sie Li-Po-Akkus nie unbeaufsichtigt und verwenden Sie keinen beschädigten oder aufgeblähten Akku.

Spannungen des Akkus, der den Stack versorgt:

Zustand	3S	4S	5S	6S
voll geladener Li-Po (4,20 V/Zelle)	12,6 V	16,8 V	21,0 V	25,2 V
voll geladener LiHV (4,35 V/Zelle)	13,05 V	17,4 V	21,75 V	26,1 V
Flug beenden (3,5 V/Zelle)	10,5 V	14,0 V	17,5 V	21,0 V
Lagerung (3,8 V/Zelle)	11,4 V	15,2 V	19,0 V	22,8 V

1.3 Drehende Propeller

- **Nehmen Sie die Propeller ab**, solange Sie verkabeln, konfigurieren und die Motoren testen.

- Montieren Sie die Propeller erst, nachdem Sie die Drehrichtung der Motoren, die Arm/Disarm-Funktion und die failsafe-Einstellung überprüft haben.
- Sobald ein Akku angeschlossen ist, behandeln Sie das Modell so, als könnten die Motoren jederzeit anlaufen.

1.4 Einsatzumgebung

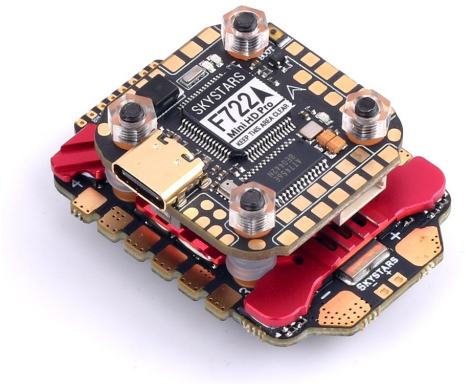
- Der Regler wird durch einen Aluminiumkühlkörper und den Luftstrom der Propeller gekühlt. Decken Sie den Kühlkörper nicht ab und lassen Sie die Motoren auf dem Tisch nicht lange ohne Luftstrom laufen.
- Schützen Sie die Elektronik vor Feuchtigkeit, Wasser und Metallgegenständen, die einen Kurzschluss verursachen könnten.
- Ein Carbonrahmen ist elektrisch leitfähig – Pads, Kabel und Bauteile dürfen ihn nicht berühren.

2. Produktbeschreibung

2.1 Wofür der Stack bestimmt ist

Der Stack besteht aus dem Flugcontroller **Skystars F722 Mini HD Pro** mit STM32F722-Prozessor und dem 4-in-1-Regler **Skystars KM55A** mit AM32-Firmware für vier bürstenlose Motoren. Beide Platinen haben Befestigungslöcher 20×20 mm (M3) und werden mit einem 8-poligen Kabel verbunden.

Der Flugcontroller bietet Betaflight OSD, Unterstützung für DJI HD OSD (UART6) und einen Anschluss für digitale DJI-Einheiten, zwei geregelte Stromversorgungen (BEC) 5 V/2 A und 10 V/2 A, ein Barometer, 16 MB blackbox-Speicher und einen USB-C-Anschluss. Der Regler nutzt große MOSFETs unter einem Aluminiumkühlkörper und sendet Telemetrie (Spannung, Drehzahl, Strom).



Stack Skystars F722 Mini HD Pro + KM55A AM32

2.2 Lieferumfang

1×	Flugcontroller Skystars F722 Mini HD Pro (20×20 mm)
1×	4-in-1-Regler Skystars KM55A AM32 (20×20 mm)
1×	Zubehörset



Lieferumfang laut Herstellerfoto: Stack, Verbindungskabel, Stromkabel, XT60-Stecker, Schrauben und Kondensator

※ Nicht im Lieferumfang enthalten sind Akku, Motoren, Propeller, Rahmen, Empfänger, Kamera, Videosender (VTX), GPS und Summer.

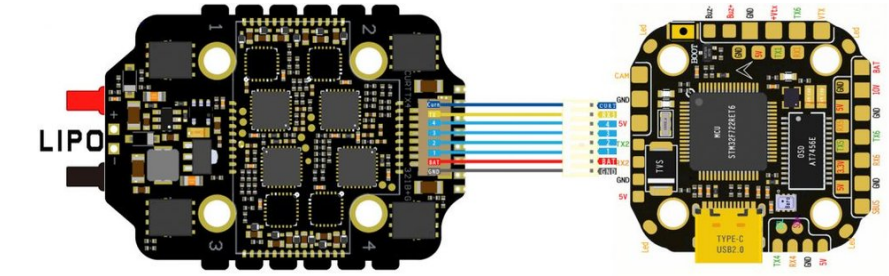
2.3 Technische Daten – Flugcontroller

Parameter	Wert
Prozessor (MCU)	STM32F722RGT6, 216 MHz
Gyroskop / Beschleunigungssensor	BMI270 (SPI)
OSD	Betaflight OSD (AT7456E), DJI HD OSD (UART6)
Serielle Schnittstellen	6 Hardware-UARTs (UART1–6)
BEC	5 V / 2 A und 10 V / 2 A
Eingangsspannung	3–6S Li-Po
Blackbox	16 MB
Barometer	ja
Schutz	TVS-Diode
LED	Pads für programmierbare WS2812-LEDs in allen vier Ecken
Empfänger	seriell (SBUS, iBUS, Spektrum, Crossfire); 3,3-V-Satellitenempfänger
USB	USB-C (USB 2.0)
Firmware (Target)	Betaflight: SKYSTARSF7HDPRO INAV: SKYSTARSF722HDPRO
Befestigungslöcher	20×20 mm, M3
Abmessungen	35 × 28 × 7 mm
Gewicht	4,2 g

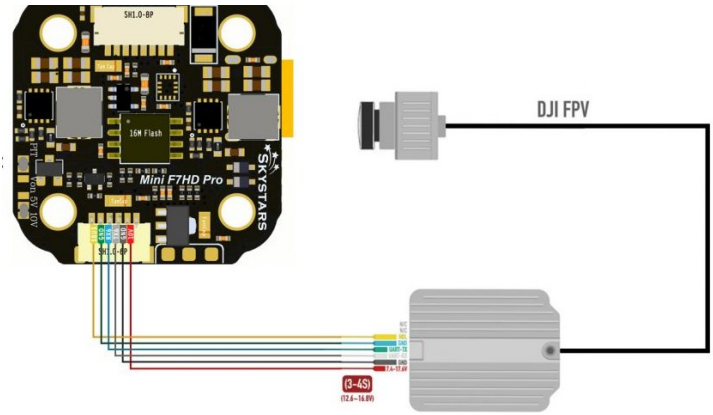
2.4 Technische Daten – Regler

Parameter	Wert
Typ	4-in-1, 32-bit
Eingangsspannung	3–6S Li-Po
Dauerstrom	55 A
Spitzenstrom	70 A (10 s)
Firmware	AM32 (AM_32)
Protokoll	DShot600
Telemetrie	Spannung, Drehzahl, Strom
BEC	nein
Befestigungslöcher	20×20 mm, M3
Abmessungen	35 × 47 × 6,5 mm
Gewicht	16,5 g

2.5 Lötpads und Anschlüsse



Oberseite: Regler KM55A links, Flugcontroller F722 Mini HD Pro rechts (Herstellerzeichnung)



Unterseite des Flugcontrollers mit dem Regleranschluss (8 Pins, oben) und dem DJI-Anschluss (6 Pins, unten)

▶ Regleranschluss – SH1.0, 8 Pins

Pin	Funktion
CUR	Signal des Stromsensors
R3	Telemetrie des Reglers (UART3)
S1 – S4	Steuersignale Motor 1–4
BAT	Akkuspannung
G	Masse (GND)

▶ DJI-Anschluss – SH1.0, 6 Pins

Pins in der Reihenfolge des Aufdrucks: **SBUS, GND, RX6, TX6, GND, 10V**. Der Anschluss dient für eine digitale DJI-Einheit; der Pin 10V versorgt sie aus dem 10-V-BEC des Flugcontrollers.

Auf der Oberseite des Flugcontrollers befinden sich außerdem die Taste **BOOT** (Kapitel 5.1) und Lötpads für Empfänger, Kamera, VTX, GPS, Summer und LEDs (Kapitel 4).

2.6 Belegung der seriellen Schnittstellen (UART)

Der Hersteller gibt folgende Standardbelegung der Ports an:

UART	Pads	Verwendung laut Hersteller
UART1	TX1, RX1	Empfänger (Serial RX)
UART2	TX2, RX2	frei (in der Zeichnung S.Port des FrSky-Empfängers an TX2)
UART3	R3 im Regleranschluss	Telemetrie des Reglers
UART4	TX4, RX4	frei (in der Zeichnung GPS)
UART5	TX5, RX5	frei
UART6	TX6, RX6, DJI-Anschluss	digitale DJI-Einheit / VTX-Steuerung

3. Rechtliche Bedingungen für den Betrieb in Tschechien und der EU

3.1 Es gilt das Recht des Landes, in dem Sie fliegen

Die Verordnungen (EU) 2019/947 und 2019/945 gelten in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die nationalen Durchführungsvorschriften unterscheiden sich jedoch von Land zu Land – Registrierungsportale, Mindestalter der Piloten, geografische Zonen, Versicherungspflicht, zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistung. Die Angaben in diesem Kapitel beschreiben die Lage in Tschechien. Betreiben Sie eine Drohne in einem anderen Land, müssen Sie die Vorschriften des Landes einhalten, in dem Sie fliegen.

3.2 Eine mit diesem Stack gebaute Drohne

Der Stack ist ein Bauteil und für sich allein keine Drohne. Ein damit gebauter Quadcopter hat keine Klassenkennzeichnung (C0–C4) und wird als **privat gebautes unbemanntes Luftfahrzeugsystem** in der offenen Kategorie betrieben – in Unterkategorie A1, wenn seine Startmasse einschließlich Akku unter 250 g liegt, sonst in Unterkategorie A3 – oder im Rahmen eines Modellflugvereins oder -verbands. Unterkategorie A2 steht nicht zur Verfügung.

- Trägt die Drohne eine Kamera, muss der Betreiber **registriert** sein (in Tschechien beim Amt für Zivilluftfahrt) und die Registrierungsnummer muss an der Drohne angebracht sein.
- Der Pilot muss die Kompetenzanforderungen der jeweiligen Unterkategorie erfüllen.
- Fliegen Sie höchstens 120 m über Grund, in Sichtweite und niemals über Menschenansammlungen. In Unterkategorie A3 halten Sie 150 m Abstand zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Erholungsgebieten.
- Beim Flug mit FPV-Brille muss neben dem Piloten ein Beobachter stehen, der die Drohne in direkter Sicht behält.
- Wir empfehlen den Abschluss einer Haftpflichtversicherung für Schäden durch den Betrieb der Drohne.

3.3 Funkanlagen

Der Stack selbst sendet nicht. Empfänger, Videosender (VTX) und digitale Videoeinheit sind nicht im Lieferumfang enthalten – Frequenzbänder und Sendeleistung richten sich nach deren Anleitungen und den Vorschriften des Betriebslandes (in Tschechien nach den Allgemeingenehmigungen des Tschechischen Telekommunikationsamts). Für die Einstellung der Sendeleistung ist der Nutzer verantwortlich.

4. Einbau und Verkabelung

4.1 Einbauablauf

① Montieren Sie den Regler so im Rahmen, dass die Nummerierung der Motorpads den Motorpositionen entspricht: **1 hinten rechts, 2 vorne rechts, 3 hinten links, 4 vorne links** (Draufsicht, Front oben – siehe Abbildung in Kapitel 4.3).

② Löten Sie die Motorkabel an die Pads 1–4 (Kapitel 4.3).

③ Löten Sie die Stromkabel mit XT60-Stecker und den Kondensator ein (Kapitel 4.2).

④ Verbinden Sie Regler und Flugcontroller mit dem 8-poligen Kabel.

⑤ Montieren Sie den Flugcontroller über dem Regler auf die Gummidämpfer. Ziehen Sie die Muttern nur leicht an, damit die Dämpfung wirkt.

⑥ Löten Sie Empfänger, Kamera, VTX bzw. digitale Einheit und weiteres Zubehör an (Kapitel 4.4–4.6).

⑦ Prüfen Sie mit einem Multimeter, dass am Stromeingang kein Kurzschluss besteht, und schließen Sie den Akku das erste Mal über einen Strombegrenzer an.

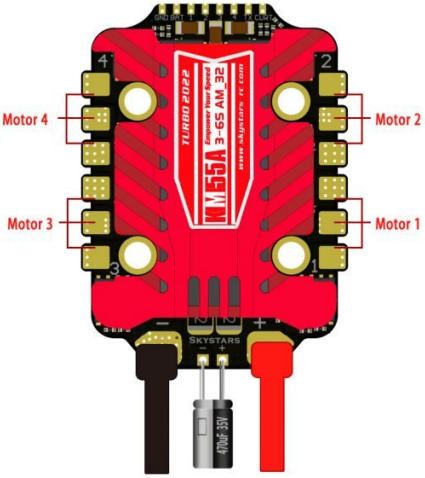
※ Ist der Flugcontroller im Rahmen gedreht, stellen Sie seine tatsächliche Ausrichtung in Betaflight Configurator auf der Registerkarte *Configuration → Board and Sensor Alignment* **ein.**

4.2 Stromversorgung und Kondensator

Löten Sie die Stromkabel an die großen Pads **+** und **−** an der Hinterkante des Reglers. Den mitgelieferten Kondensator (470 µF / 35 V) löten Sie an die kleineren Pads **+** und **−** dazwischen – achten Sie auf die Polarität, der Minuspol ist auf dem Kondensatorgehäuse mit einem Streifen markiert. Der Kondensator unterdrückt Spannungsspitzen, die den Regler beschädigen könnten.

Der Hersteller warnt ausdrücklich: Verwenden Sie den mitgelieferten low ESR Kondensator.

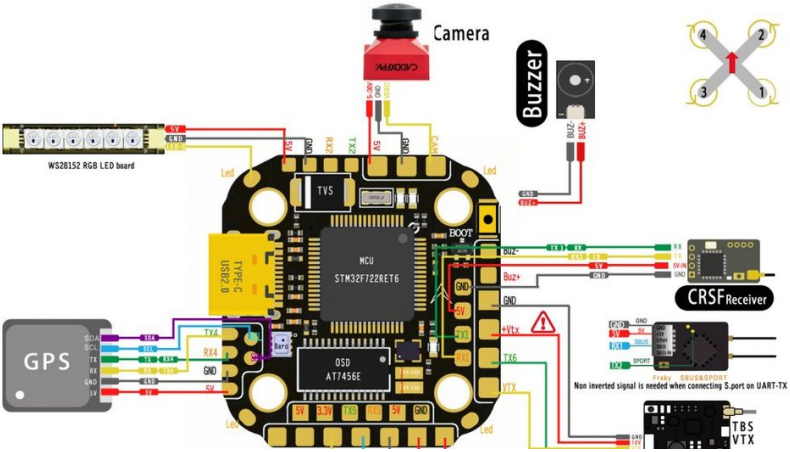
4.3 Motoren



Regler KM55A: Motorpads 1–4, Stromeingang und Kondensator (Herstellerzeichnung)

Jeder Motor hat drei Kabel; löten Sie sie an die Dreiergruppe von Pads neben der Motornummer. Die Reihenfolge der drei Kabel spielt keine Rolle – eine falsche Drehrichtung wird in den Einstellungen geändert (Kapitel 6.2). Kürzen Sie die Kabel auf die benötigte Länge und überhitzen Sie die Pads nicht.

4.4 Empfänger



Anschlussplan der Peripherie am Flugcontroller (Herstellerzeichnung)

Empfänger	Anschluss laut Hersteller
CRSF (Crossfire, ExpressLRS)	Empfänger TX → RX1, Empfänger RX → TX1, 5V, GND
FrSky SBUS + S.Port	SBUS → RX1, S.Port → TX2, 5V, GND

- Aktivieren Sie auf der Registerkarte *Ports* für UART1 *Serial RX* und wählen Sie auf der Registerkarte *Receiver* das Empfängerprotokoll.
- Der Hersteller weist darauf hin, dass beim Anschluss von S.Port an ein UART-TX-Pad ein nicht invertiertes Signal erforderlich ist.
- Führen Sie das bind des Empfängers mit der Fernsteuerung (Sender) gemäß der Anleitung des Empfängers durch.

4.5 Videoübertragung

▶ Digitale DJI-Einheit

Verbinden Sie die DJI-Einheit per Kabel mit dem 6-poligen Anschluss auf der Unterseite des Flugcontrollers (Abbildung in Kapitel 2.5). Die Kommunikation läuft über UART6, die Versorgung übernimmt das 10-V-BEC. Aktivieren Sie auf der Registerkarte *Ports* für UART6 *Configuration/MSP*.

▶ Andere digitale Einheit (z. B. Caddx)

Die Herstellerzeichnung zeigt eine Caddx-Einheit, angeschlossen an die Pads RX6, TX6, GND und Versorgung an der Unterkante des Flugcontrollers. Prüfen Sie immer die zulässige Versorgungsspannung der Einheit in deren Anleitung.

▶ Analoge Kamera und VTX

- Kamera: Pads **5V**, **GND** und **CAM** (Video).
- VTX: Pads **+Vtx** (Versorgung), **GND**, **VTX** (Video) und **TX6** (VTX-Steuerung, z. B. TBS SmartAudio). Wählen Sie auf der Registerkarte *Ports* für UART6 unter *Peripherals* das VTX-Protokoll.
- Auf der Unterseite des Flugcontrollers befinden sich neben dem Pad PIT die Beschriftungen Von, 5V und 10V. Der Hersteller gibt an: „10V für +VTX verwenden“ und „Pit mode für den VTX verwenden“.

Betreiben Sie einen VTX nie ohne angeschlossene Antenne und prüfen Sie vor dem Anschluss seine zulässige Versorgungsspannung.

4.6 GPS, Summer und LEDs

- **GPS:** Modul TX → RX4, Modul RX → TX4, 5V, GND; Kompasskabel SDA und SCL an die Pads SDA und SCL. Wählen Sie auf der Registerkarte *Ports* für UART4 unter *Sensor Input* GPS (der Hersteller gibt 57600 Baud an).
- **Summer:** Pads **BUZ+** und **BUZ−**.
- **LEDs:** Programmierbare WS2812-LEDs werden an die Pads **Led** in den vier Ecken des Flugcontrollers (Signal) sowie an 5V und GND angeschlossen. Die LED-Funktionen stellen Sie auf der Registerkarte *LED Strip* ein.

5. Einrichtung in Betaflight Configurator

5.1 Verbindung mit dem Computer und Firmware

Verbinden Sie den Flugcontroller über ein USB-C-Datenkabel mit dem Computer und starten Sie Betaflight Configurator. Für die Konfiguration ist kein Akku nötig, für den Test der Motoren und des Reglers jedoch schon.

- Firmware-Target Betaflight: **SKYSTARSF7HDPRO**; Target INAV: **SKYSTARSF722HDPRO**.
- Die Firmware wird auf der Registerkarte *Firmware Flasher* geflasht. Verbindet sich der Flugcontroller nicht, halten Sie beim Einstecken des USB-Kabels die Taste **BOOT** gedrückt – das Gerät startet dann im Firmware-Update-Modus.
- Sichern Sie vor dem Firmware-Update Ihre Einstellungen (in der *CLI* mit dem Befehl *diff all*).

5.2 Einstellung der Ports

Einstellungen der Registerkarte *Ports* laut Hersteller:

UART	Einstellung
UART1	Serial RX
UART3	Sensor Input: ESC
UART4	Sensor Input: GPS, 57600
UART6	DJI: *Configuration/MSP* aktiviert anderer VTX: *Peripherals* – VTX (TBS SmartAudio)

5.3 Spannungs- und Strommessung

Der Flugcontroller misst die Akkuspannung automatisch über den Pin BAT. Für den Stromsensor des Reglers gibt der Hersteller im Abschnitt *Amperage Meter* der Registerkarte *Power & Battery* **Scale 290** und **Offset 0** an. Prüfen Sie die Genauigkeit durch Vergleich mit Ihrem Ladegerät oder einem Wattmeter und passen Sie den Wert Scale bei Bedarf an.

5.4 Arm, Disarm und failsafe

- Weisen Sie auf der Registerkarte *Modes* die Funktion **Arm** (Motoren freigegeben) einem Zweistufenschalter Ihrer Fernsteuerung (Sender) zu. **Disarm** (Motoren gesperrt) muss sofort und zuverlässig funktionieren.
- Stellen Sie auf der Registerkarte *Failsafe* das Verhalten bei Signalverlust ein und prüfen Sie (ohne Propeller), dass die Motoren stoppen, wenn Sie den Sender ausschalten.
- Ist Arm nicht möglich, wird der Grund auf der Registerkarte *Setup* oder in der *CLI* mit dem Befehl *status* angezeigt.

6. Regler KM55A und Firmware AM32

6.1 Protokoll und Motortest

Der Regler ist ab Werk mit AM32-Firmware geflasht und unterstützt das Protokoll DShot600. Wählen Sie auf der Registerkarte *Configuration* DShot600 als *ESC/Motor protocol*. Prüfen Sie die Motoren auf der Registerkarte *Motors* – **ohne Propeller**, mit angeschlossenem Akku und nach Bestätigung des Sicherheitshinweises.

6.2 Drehrichtung der Motoren

Vergleichen Sie die Drehrichtung jedes Motors mit der Abbildung auf der Registerkarte *Motors*. Dreht ein Motor falsch, ändern Sie seine Richtung im AM32-Konfigurator (über den Flugcontroller im passthrough-Modus verbunden) oder vertauschen Sie zwei der drei Motorkabel. Ändern Sie AM32-Einstellungen nur, wenn Sie wissen, was der Parameter bewirkt.

6.3 Telemetrie des Reglers

Der Regler sendet die Telemetrie (Spannung, Drehzahl, Strom) über den Pin R3 – UART3 – an den Flugcontroller. Zur Nutzung stellen Sie für UART3 *Sensor Input: ESC* ein (Kapitel 5.2) und aktivieren auf der Registerkarte *Configuration* die Funktion *ESC Sensor*.

7. Wartung und Fehlerbehebung

7.1 Kontrolle vor dem ersten Flug

- Alle Lötstellen sind fest, ohne kalte Lötstellen und ohne Zinnkugeln zwischen den Pads.
- Der Kondensator ist mit richtiger Polarität eingelötet.
- Ausrichtung der Platine, Reihenfolge und Drehrichtung der Motoren entsprechen der Registerkarte *Motors*; die Neigung des Modells wird auf der Registerkarte *Setup* richtig angezeigt.
- Arm, Disarm und failsafe funktionieren (Kapitel 5.4).
- Setzen Sie einen **voll geladenen** Akku ein und montieren Sie die Propeller erst ganz zum Schluss.

7.2 Wartung und Lagerung

- Kontrollieren Sie nach einem Absturz Platinen, Stecker und Kabel und entfernen Sie vor dem nächsten Flug Schmutz und Feuchtigkeit.
- Löten Sie lose oder gerissene Lötstellen nach und ersetzen Sie beschädigte Kabel.
- Lagern Sie das Produkt trocken bei Raumtemperatur und außerhalb der Reichweite von Kindern. Lagern Sie Akkus abgesteckt mit 3,8 V/Zelle.

7.3 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Der Flugcontroller verbindet sich nicht mit dem Computer	Datenkabel (kein reines Ladekabel) USB-C und einen anderen USB-Port verwenden; Treiber installieren; Verbindung mit gedrückter Taste BOOT versuchen.
Der Empfänger reagiert nicht	TX/RX vertauscht, Serial RX für UART1 nicht aktiviert, falsches Protokoll gewählt, Empfänger nicht gebunden (bind).
Die Motoren drehen sich auf der Registerkarte Motors nicht	Akku nicht angeschlossen, 8-poliges Kabel nicht eingesteckt, falsches Protokoll gewählt (DShot600).
Ein Motor dreht falsch herum	Drehrichtung wie in Kapitel 6.2 beschrieben ändern.
Das Modell überschlägt sich beim Start	Falsche Reihenfolge oder Drehrichtung der Motoren, falsche Ausrichtung der Platine, Propeller vertauscht.
Kein OSD in der DJI-Brille	Configuration/MSP für UART6 nicht aktiviert; DJI-Kabel prüfen.
Der gemessene Strom stimmt nicht	Wert Scale anpassen (Kapitel 5.3).
Arm ist nicht möglich	Die Ursache zeigt die Registerkarte Setup oder der Befehl status in der CLI.

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 (Skystars F722 Mini HD Pro + KM55A AM32) ist direkt auf die Leiterplatten des Flugcontrollers (F722 Mini HD Pro) und des Reglers (KM55A, AM_32) aufgedruckt.

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.