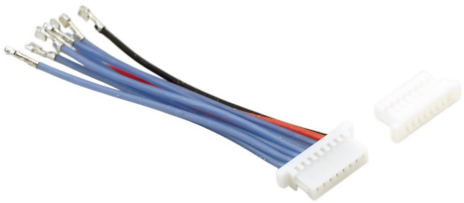
FC-ESC Kabel

Skystars Ersatz-Verbindungskabel FC-ESC
Bedienungsanleitung



Prüfen Sie vor dem Anschließen die Reihenfolge der Adern im Stecker anhand der Pinbelegung des Flugcontrollers und des Drehzahlreglers. Vertauschte Adern können die Platinen dauerhaft beschädigen.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Sicherheit und Vorbereitung

2.2 Prüfen der Adernreihenfolge

2.3 Einsetzen der Kontakte in das Steckergehäuse

2.4 Anschließen und Verlegen des Kabels

2.5 Kontrollen nach dem Kabeltausch

2.6 Fehlerbehebung

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung

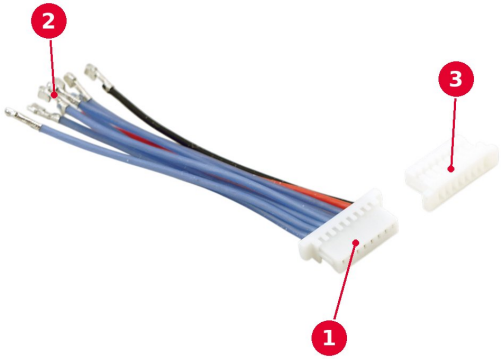
4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

Das Skystars Ersatz-Verbindungskabel dient zur Verbindung des **Flugcontrollers (FC)** mit dem **elektronischen Drehzahlregler (ESC)** in einer FPV-Drohne. Verwenden Sie es, wenn das ursprüngliche Kabel zwischen den Platinen beschädigt ist – zum Beispiel aus dem Stecker gerissen, zwischen den Platinen eingeklemmt oder bei einem Absturz abgerissen.

Das Kabel überträgt Signale und Stromversorgung zwischen den Platinen, daher ist beim Anschließen die **Reihenfolge der Adern im Stecker** entscheidend. Wie auf dem Produktfoto zu sehen, ist ein Ende des Kabels mit einem Stecker ① bestückt, das andere Ende hat Adern mit gecrimpten Kontakten ②, und ein separates Steckergehäuse ③ liegt bei, in das die Kontakte in der richtigen Reihenfolge eingesetzt werden.



① bestückter Stecker mit Adern · ② Adern mit gecrimpten Kontakten · ③ separates Steckergehäuse

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	Skystars Ersatz-Verbindungskabel FC-ESC
Hersteller	Skystars
Verwendungszweck	Verbindung von Flugcontroller (FC) und Drehzahlregler (ESC)
Kabellänge	33 mm
Lieferumfang	1× Ersatzkabel
Nicht im Lieferumfang	Flugcontroller, Drehzahlregler (ESC), Werkzeug

※ Der Hersteller gibt weder die Anzahl der Pins noch das Rastermaß des Steckers oder die Pinbelegung an. Prüfen Sie vor der Verwendung, ob der Stecker zu den Anschlüssen Ihrer Platinen passt (Kapitel 2.2).

2. Verwendung

2.1 Sicherheit und Vorbereitung

- Bevor Sie in irgendeiner Weise mit dem Kabel hantieren, **trennen Sie den Akku** und das USB-Kabel.
- Arbeiten Sie an einem sauberen, nicht leitenden und gut beleuchteten Platz; die kleinen Kontakte lassen sich leicht verbiegen oder verlieren.
- Entfernen Sie die Propeller – nach dem Kabeltausch testen Sie die Motoren, und eine falsche Verdrahtung kann dazu führen, dass ein Motor unerwartet anläuft.
- Das Produkt enthält Kleinteile. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

2.2 Prüfen der Adernreihenfolge

Flugcontroller und Drehzahlregler verschiedener Hersteller und sogar verschiedene Serien desselben Herstellers können die Pins im Stecker in unterschiedlicher Reihenfolge haben. **Schließen Sie das Kabel daher nicht ungeprüft an**.

① Ermitteln Sie die Pinbelegung des ESC-Steckers sowohl am Flugcontroller als auch am Drehzahlregler – sie ist meist neben dem Stecker auf die Platine gedruckt oder in der Dokumentation des Platinenherstellers angegeben.

② Vergleichen Sie die Reihenfolge der Signale auf beiden Seiten (typischerweise Akkuspannung, Masse, Motorsignale, Telemetrie und Stromsensor). Dasselbe Signal muss an beiden Kabelenden über dieselbe Ader verbunden sein.

③ Ist die Reihenfolge auf beiden Platinen gleich, setzen Sie die Kontakte in derselben Reihenfolge wie am bestückten Ende in das Gehäuse ein. Weicht sie ab, setzen Sie sie so ein, dass die Signale übereinstimmen.

④ Verlassen Sie sich nicht auf die Aderfarben. Entscheidend ist die Pinreihenfolge, nicht die Farbe der Isolierung.

※ Wird die Ader der Akkuspannung mit einer Signal- oder Masseader vertauscht, können Flugcontroller und Drehzahlregler dauerhaft zerstört werden. Ein solcher Schaden ist kein Produktmangel.

2.3 Einsetzen der Kontakte in das Steckergehäuse

- Setzen Sie den Kontakt so in die entsprechende Kammer des Gehäuses ein, dass die Rastlasche des Kontakts zum Fenster im Gehäuse zeigt.
- Schieben Sie den Kontakt, indem Sie die Ader nahe am Kontakt halten, gleichmäßig und ohne Kraftaufwand ein, bis er hörbar einrastet.
- Ziehen Sie nach dem Einsetzen leicht an der Ader – ein korrekt eingerasteter Kontakt löst sich nicht.
- Lässt sich ein Kontakt nicht einsetzen, wenden Sie keine Gewalt an; prüfen Sie seine Ausrichtung und ob er verbogen ist.

- Verwenden Sie keinen verbogenen oder gebrochenen Kontakt – er kann einen Kurzschluss verursachen.

2.4 Anschließen und Verlegen des Kabels

- Stecken Sie den Stecker gerade und vollständig in die Gegenbuchse auf der Platine. Die richtige Ausrichtung ergibt sich aus der Form des Gehäuses – stecken Sie den Stecker niemals verkehrt herum ein.
- Halten Sie beim Abziehen immer das Steckergehäuse fest, ziehen Sie niemals an den Adern.
- Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht unter Zug steht, nicht zwischen den Platinen oder unter Schrauben eingeklemmt ist und nicht in den Bereich der Propeller reicht.
- Die Adern dürfen nicht an scharfen Kanten des Rahmens oder an heißen Bauteilen des Drehzahlreglers anliegen.

2.5 Kontrollen nach dem Kabeltausch

① Wenn Sie ein Multimeter haben, prüfen Sie vor dem ersten Anschließen des Akkus, dass am Stecker kein Kurzschluss zwischen Plus und Masse besteht.

② Schließen Sie den Akku beim ersten Mal über einen Kurzschlussschutz (smoke stopper) an, sofern Sie einen haben.

③ Verbinden Sie die Drohne bei abgenommenen Propellern mit einem Computer und prüfen Sie im Konfigurator (z. B. Betaflight) auf der Karte *Motors*, dass die richtigen Motoren in der richtigen Reihenfolge und Drehrichtung laufen.

④ Prüfen Sie, ob der Flugcontroller die richtige Akkuspannung und – sofern der Drehzahlregler diese liefert – Telemetrie und Strom anzeigt.

2.6 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Ein Motor dreht sich nicht	ein Kontakt ist nicht eingerastet oder steckt in der falschen Kammer – prüfen Sie die Reihenfolge wie in Kapitel 2.2 beschrieben
Die Motoren drehen in einer anderen Reihenfolge	Signaladern vertauscht – korrigieren Sie die Reihenfolge der Kontakte oder ordnen Sie die Motoren im Konfigurator neu zu
Keine Spannungs- oder Stromanzeige	die Ader für Spannung oder Stromsensor ist nicht richtig angeschlossen – prüfen Sie die Reihenfolge
Die Platine startet nach dem Anschließen des Akkus nicht	trennen Sie den Akku sofort und prüfen Sie die Verdrahtung von Stromversorgung und Masse

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.de

3.2 Entsorgung



- 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.