

KONTRONIK



KIRA FAI Motoren | KIRA FAI Motoren Bedienungsanleitung | Operation Manual

Stand: Februar 2023 | Effective: Februar 2023

KONTRONIK – eine Marke der SOBEK Drives GmbH / KONTRONIK – a brand of SOBEK Drives GmbH
Am Oberfeld 9 – D-72108 Rottenburg am Neckar
Tel: 07457/9435-0 – Fax: 07457/9435-90 – E-Mail: info@kontronik.com

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| 1. Allgemeine Hinweise | 2 |
| 2. Anschluss an KONTRONIK Drehzahlsteller | 2 |
| 3. Der Einbau | 2 |
| 4. Wartung | 2 |
| 5. Sicherheitshinweise | 2 |
| 6. Gewährleistung | 3 |
| 7. Beratung, Technische Hilfe, Hotline | 3 |
| 8. Recycling | 3 |

1. Allgemeine Hinweise

KONTRONIK KIRA FAI - Motoren sind bürstenlose Motoren. Sie arbeiten ohne Kollektor und Kohlebürsten und benötigen daher eine Kommutierung durch den Drehzahlsteller.

Eine Benutzung des Motors mit Drehzahlstellern für Bürstenmotoren oder ein Direktanschluss an Netzteilen ist nicht zulässig. Dies kann den Motor beschädigen.

Die technischen Daten und die maximal zulässige Dauerbelastbarkeit des Motors entnehmen Sie bitte stets aktuell unserer Homepage.

2. Anschluss an KONTRONIK Drehzahlsteller

Schließen Sie die Motorkabel an den Drehzahlsteller an. Eine Drehrichtungsumkehr des Motors erfolgt durch Tauschen von 2 der 3 Motorkabel und/oder durch Modusprogrammierung.

Die Motorkabel sind die herausgeführte Wicklung des Motors. Sie sind aus schwer lötbarem Kupferlackdraht und dürfen daher nicht gekürzt werden!

3. Der Einbau

Bei der Befestigung des Motors am Flansch ist auf die zulässige Einschraubtiefe zu achten. Wird die Mindesteinschraubtiefe unterschritten oder überschritten, kann der Flansch beschädigt werden und es ist kein sicherer Halt des Motors im Modell gewährleistet.

| Motortyp | Befestigung | Teilkreis | Einschraubtiefe |
|--------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| Mit KPG27 Getriebe | M3 | 22mm | mindestens 4 mm maximal 8 mm |

4. Wartung

Bürstenlose Motoren sind wartungsfreie Motoren. Eine Demontage des Motors zu Wartungszwecken ist nicht erforderlich. Es ist ausreichend den Motor generell von Verschmutzungen zu reinigen bzw. vor Staub, Wasser etc. zu schützen. Kugellager sind jedoch Verschleißteile und sollten bei Bedarf geprüft bzw. getauscht werden.

5. Sicherheitshinweise:

Folgende Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten:

- Maximal zulässige Motordrehzahlen sind:

| Motortyp | Max. Zellenzahl |
|-----------------|-----------------|
| KIRA FAI F5F/4S | 4S LiPo |
| KIRA FAI F5B/5S | 5S LiPo |
| KIRA FAI F5B/6S | 6S LiPo |

**Beim KIRA mit Getriebe ist zu beachten:
Motordrehzahl = Getriebeübersetzung x Luftschraubendrehzahl**

Die Luftschraube muss so gesichert sein, dass diese sich nicht lösen kann.

Ein Betrieb ohne Luftschraube führt unweigerlich zur Beschädigung des Motors.

Die Motoren sind ausgelegt für das Reglement in F5F mit 1.300 W/min und für F5B mit 1.750 W/min

und den im Wettbewerb typischen Einschaltzeiten.

Keinesfalls dürfen die Motoren im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

- Sobald ein Drehzahlsteller und ein Antriebsakku angeschlossen sind, kann der Motor anlaufen (z.B. durch Fehlbedienung oder durch elektrischen Defekt.) Deshalb ist von diesem Zeitpunkt an höchste Vorsicht geboten. Ein Elektromotor (speziell mit Luftschraube) kann erhebliche Verletzungen verursachen. Ebenso können durch fortfliegende Teile erhebliche Verletzungen hervorgerufen werden.
- Der Betrieb der Motoren ist nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind. Einen beschädigten Motor (z.B. durch mechanische oder elektrische Einwirkung, Feuchtigkeit, usw.) keinesfalls
- weiterverwenden. Es kann zu einem späteren Zeitpunkt zum plötzlichen Versagen des Motors kommen.
- Ein Elektromotor wird durch zu hohe Wärmeentwicklung zerstört. KIRA - Motoren sind bis 150°C

Wicklungstemperatur hitzefest. Es ist gegebenenfalls für eine wirkungsvolle Kühlung zu sorgen.

- Den Motor keinesfalls versuchen zu öffnen, empfindliche Motorteile im Innern könnten beschädigt werden.

6. Gewährleistung

Wir bieten 24 Monate Gewährleistung auf dieses Produkt bei Kauf innerhalb der EU. Produktkäufe außerhalb der EU entsprechen den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. Alle weitergehenden Ansprüche sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadenersatzansprüche, die durch Ausfall oder Fehlfunktion ausgelöst wurden.

Für Personenschäden, Sachschäden und deren Folgen, die aus unserer Lieferung oder Arbeit entstehen, können wir, außer bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unsererseits, keine Haftung übernehmen, da uns eine Kontrolle der Handhabung und Anwendung nicht möglich ist. Jegliche Gewährleistungsansprüche verfallen bei Öffnen des Produktes.

Zur Anerkennung der Gewährleistung muss ein maschinenerstellter Originalkaufbeleg auf dem das Produkt, das Kaufdatum und die Bezugsquelle erkennbar sind, beigelegt sein. Bei Einsendung ist eine genaue Fehlerbeschreibung notwendig, die folgende Parameter enthalten sollte: Verwendeter Motor, Getriebeuntersetzung, Modell, Luftschraube, Anzahl und Typ der Akkus, sowie zeitliches Auftreten des Fehlers. Vorzugweise ist das Serviceformular zu verwenden.

! Bitte vergessen Sie nicht die korrekte Rücksendeadresse anzugeben.

7. Beratung, Technische Hilfe, Hotline

Tel.: +49 (0)7457 9435 0
Fax: +49 (0)7457 9435 90
E-Mail: info@kontronik.com
Internet: www.kontronik.com

Die neuesten Informationen zum Produkt, Maßzeichnungen, technische Daten, FAQs und Telefonzeiten finden Sie stets aktuell auf unserer Homepage.

8. Recycling

Elektronische Bauteile und Elektromotoren dürfen nicht in den Hausmüll geraten, sondern müssen nach der Gebrauchsdauer sach- und umweltgerecht entsorgt werden! Die nationalen und regionalen Abfallbestimmungen müssen befolgt werden und sind in die dafür vorgesehenen Systeme der Getrenntentsorgung zu geben.



Content:

| | |
|--|---|
| 1. In General | 4 |
| 2. Connection to KONTRONIK ESCs | 4 |
| 3. Mounting of this motor | 4 |
| 4. Maintenance | 4 |
| 5. Safety | 4 |
| 6. Warranty | 4 |
| 7. Service, Technical Support, Hotline | 5 |
| 8. Recycling | 5 |

1. In General

The KONTRONIK KIRA FAI motors are brushless motors, i.e., they require a commutation in the speed control.

A use of these motors with traditional speed controls (for brushed motors) or by direct connection to a power supply is not admissible. Such a use can damage the motor.

2. Connection to KONTRONIK ESCs

Connect the motor cables with the speed control. The motor rotation will be reversed by changing 2 of the 3 motor cables.

The motor cables are of difficult solderable enameled copper wire. It is not allowed to shorten these cables!

3. Mounting of this motor

When mounting the motor on the flange, the permissible screw-in depth must be observed. If the minimum screw-in depth is undershot or exceeded, the flange can be damaged and a secure hold of the motor in the model cannot be guaranteed.

| Motor Type | Screw | Pitch Circle | Thread Reach |
|--------------------|-------|--------------|------------------------------|
| With KPG27 gearbox | M3 | 22mm | minimum 4 mm maximum 8 mm |

4. Maintenance

Brushless motors need no maintenance. It's not necessary to open the motor because it works maintenance free. It's enough to keep the motor clean from dirt and water. The bearings are wearing parts. Please maintenance them, if necessary.

5. Safety

Please consider the following notes on safety

- Using this motor is only permitted if personal injuries and material damages can be precluded.
- A damaged Motor (e.g., mechanical, or electrical damage, humidity, etc.) is not to be used any further.
- It may come to a sudden failure of the motor.
- The maximum permissible motor cell count:

| Motortype | Max. Cell count |
|-----------------|-----------------|
| KIRA FAI F5F/4S | 4S LiPo |
| KIRA FAI F5B/5S | 5S LiPo |
| KIRA FAI F5B/6S | 6S LiPo |

If you use a gearbox, please take notice: motor RPM = propeller RPM x gear ratio

- As soon as a speed control and a battery are connected to the motor, it is possible that the motor starts (e.g., by operating error or by electrical defect). From this moment on, use the drive with highest possible caution.
- This motor (especially with propeller) can cause considerable injuries. Considerable injuries can also be caused through flying off parts.
- Too much heat will destroy the motor. KIRA motors are heat resistant up to 150°C in the winding. An appropriate cooling is necessary.
- Do not open the motor. Sensible parts inside the motor may be damaged.

6. Warranty

We guarantee this product to be free from factory defects in material and workmanship for a period of 24 months from date of purchase and purchase within the EU. Warranty for purchases made outside the EU is in line with the respective legal regulations. This warranty does not cover suitability for specific application, components worn by use, application of reverse or improper voltage, tampering, misuse, or shipping. Our warranty liability shall be limited to repairing or replacing the unit to our original specifications. All warranty claims determine with opening or deconstructing the product.

Because we have no control over the installation or use of these products, in no case shall our liability exceed the original cost of the product. To accept guarantee the original bill on which the product the date of purchase and the dealer is named must be sent together with the product. Also, a detailed fault description is necessary and should include used motor, propeller, gear ratio, model type, count and

type of batteries, time of failure. Please use the service form.

! Do not forget to write your address on the package.

By the act of using this motor the user accepts all resulting liability.

Repairs can be obtained through your distributor or if you are in Europe, directly by KONTRONIK. Deliveries freight forward cannot be accepted. Please obey: To handle a replacement a valid credit card number with security code is necessary.

In case of an irreparable damage the product will be returned to you only on your request and at your own cost.

Electric motors may not be thrown out with household rubbish. They should be disposed of properly and environmentally safe after their service life. The national and local refuse disposal regulations must be observed.

7. Service, Technical Support, Hotline

Tel.: +49 (0)7457 9435 0
Fax: +49 (0)7457 9435 90
Email: info@kontronik.com
Web: www.kontronik.com

Latest product information, dimensional drawings, technical data, FAQ, and telephone reach ability can be found up to date on our homepage.

8. Recycling

Electric components and motors may not be disposed with domestic waste. They should be disposed properly and environmentally safe after their service life. National and local disposal and recycle regulations must be observed followed.

