

microREX 220-6-1600

- **Bedienungsanleitung**
- **technische Informationen**
- **Messdaten**

Artikelnummer

Best. Nr. 100018

Artikel

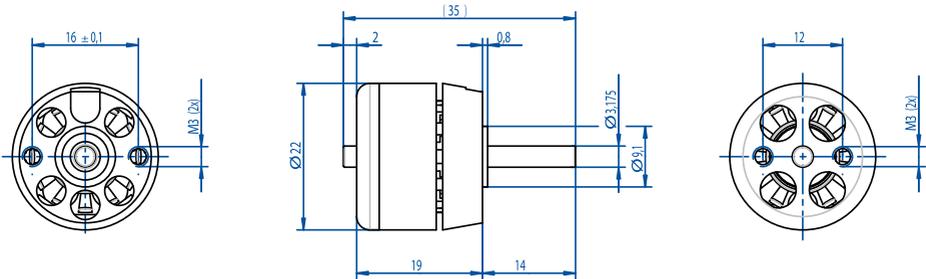
microREX 220-6-1600

Herzlichen Glückwunsch,

zum Kauf des FLYWARE microREX-Motors. Mit diesem Hochleistungs-Elektromotor haben Sie ein innovatives, hochwertiges und doch preiswertes Produkt erworben, das Ihnen bei sachgemäßer Handhabung viel Freude bereiten wird. Viele neue technische Details wurden in diesen Elektromotor integriert. Das macht ihn zu einem der leistungsfähigsten und leichtesten Motoren am Modellbaumarkt.

Eigenschaften

- Bürstenloser und sensorloser Außenläufer.
- Hohe Wirkungsgrade durch verbesserte, niederohmige Wickeltechnik mit maximalem Füllgrad.
- Nahezu verschleißfrei
- Höchstleistung bei geringstem Gewicht.
- Drehmomentstark - kein Getriebe mehr nötig.
- Universell einsetzbar - Luftschraube beidseitig montierbar.
- Integrierte Zwangskühlung



technische Daten				
Bezeichnung	Spez. Drehzahl	Nennspannung	RI	Gewicht
microREX 220-6-1600	1600 RPM/V	10 V (2-3 Lipo-Z.)	375 mOhm	21 g

Die Angaben der spezifischen Drehzahl kann je nach verwendetem Controller und eingestelltem Timing differieren.

Montage des Motors

Zur Montage des FLYWARE microREX 220 benötigen Sie zwei M3 Schrauben in der richtigen Länge. Verwenden Sie keine Kunststoffschrauben oder minderwertige Schrauben.

Achtung die Schrauben dürfen auf keinen Fall zu lang sein, da sonst die Wicklung des Motors beschädigt werden könnte. Ein dadurch verursachter Kurzschluss hätte für das komplette Antriebssystem von Motor, Regler bis zum Akku fatale Folgen und kann bis zur Zerstörung führen. Falls Ihre M3 Schrauben zu lang sind kürzen Sie die Schrauben so, dass sie genau 3 mm in den Flansch eingedreht werden können.

Vorsichtsmaßnahmen: vor dem Betrieb sind folgende Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten! Sorgen Sie beim Betrieb des Motors für eine ausreichende Luftzirkulation. Am Motor sind im Befestigungsflansch und auf der Rotorseite mehrere Öffnungen angebracht. Diese Öffnungen dienen einerseits zur Gewichtsminimierung werden aber hauptsächlich zur Kühlung benötigt. Achten Sie darauf

daß auf dem Montagespant die Kühlöffnungen wie beim Befestigungsflansch des Motors ausgespart sind und somit die Zirkulation der Luft nicht behindert wird. Bringen sie ausreichende Lüftungsöffnungen im Rumpf des Modells so an, daß an der rotierenden Motorglocke immer ein Luftstrom die Wärme abführen kann. Auch wenn Sie keine großen Leistungen benötigen sollten Sie auf eine gute Kühlung achten!

„Je kühler Sie den Motor im Betrieb halten, um so höher ist der Wirkungsgrad. Daraus resultiert eine längere Flugzeit oder mehr Abgabeleistung.“

Der Motor ist vor Schmutz und Wasser zu schützen. Es ist sorgfältig darauf zu achten dass keine Fremdkörper in den Motoreninnenraum gelangen. Fremdkörper führen zur Zerstörung von Stator, Rotor und der Wicklung.

Vor Inbetriebnahme müssen alle Befestigungsschrauben für Motor und Luftschaube auf festen Sitz überprüft werden. Die Lösung einer lockeren Luftschaube kann zu schwersten Verletzungen der in der Nähe befindlichen Personen und zur Beschädigung umliegender Gegenstände und Geräte führen. Zulässige Höchstdrehzahlen des Motors und der Luftschauben sind unbedingt zu beachten. Bei Überschreitung der Höchstdrehzahl besteht Bruchgefahr der Luftschaube, was zu schwersten Verletzungen führen kann. Ferner dürfen die Motoren nicht in die Nähe von magnetisch empfindlichen Teilen wie Uhren, Herzschrittmachern oder auch Datenträgern gebracht werden. Die starken Magnete können zur Beschädigung, Nichtfunktion oder Löschung derselben führen.

Der Akku darf nicht direkt an den Motor angeschlossen werden (Kurzschluss). Es sind geeignete Drehzahlregler zu verwenden. Der Hersteller übernimmt keine Garantie der Funktion in Verbindung mit aller am Markt erhältlichen Drehzahlregler.

Betreiben Sie den Motor nur im montierten Zustand im Modell oder einem entsprechenden Motorenmessstand. Im Bereich des Motors dürfen sich keine losen Kabel oder sonstige nicht gesicherte Teile befinden. Beachten Sie, daß im Betrieb keine Teile auf das außen rotierende Motorgehäuse kommen dürfen. Halten sie mit allen Teilen genügend Abstand und sichern sie diese ausreichend.

Verwenden Sie nur unbeschädigte Motoren. Senden Sie bei irgendwelchen Anzeichen von Defekten den Motor zur Überprüfung ein.

Eine hohe Belastung des Motors ist nur im Kurzbetrieb zulässig. Dabei darf der Motor keinesfalls die Temperatur von 90° C übersteigen. Nach jedem Einsatz muss der Motor wieder auf Umgebungstemperatur abkühlen. Ist eine korrekte Funktion des Motors nicht gewährleistet kann es zu Zerstörung und Verletzungen kommen.

Achten Sie auf kurze Kabellängen zwischen Motor und Regler sowie Regler und Akku. Eventuell können lange Kabel zur Zerstörung des Reglers und somit des kompletten Antriebes führen.

Während des Betriebes ist unbedingt darauf zu achten, daß sich keine Personen seitlich, oder vor der Luftschaubendrehebene aufhalten, da Kontakt mit der sich drehenden Luftschaube zu schwersten Verletzungen führen kann.

Durch Öffnen oder Zerlegen des Motors erlischt jeglicher Garantieanspruch!

FLYWARE schließt jegliche Haftung für die Folgen unsachgemäßen oder fahrlässigen Gebrauchs aus.

Service: sollte trotz sachgerechter Handhabung und ausreichender Pflege Probleme auftreten oder wurde der Motor beschädigt, so senden Sie den Motor unter Angabe des Problems, Mangels oder der Beschädigung an FLYWARE.

FLYWARE bestätigt, dass die von ihr produzierten LRK-Motoren den wesentlichen Schutzanforderungen die im EMV-Gesetz (89/336(EMG)) festgelegt sind entsprechen. Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen: EN55014-1, EN55014-2.

Messdaten:

microREX 220-6-1600 mit GWS 5 x 3

Spannung V	Strom A	Drehzahl RPM	Schub in g	Überlast
6,01	2,05	10544	84	😊
6,55	2,34	11352	97	😊
6,97	2,56	11994	109	😊
7,52	2,83	12805	123	😊
8	3,12	13461	136	😊
8,47	3,43	14092	149	😊
8,97	3,73	14808	131	😊
9,51	4	15578	181	😊

Messdaten:

microREX 220-6-1600 mit GWS 6 x 3

Spannung V	Strom A	Drehzahl RPM	Schub in g	Überlast
6	2,99	9939	131	😊
6,5	3,35	10541	130	😊
6,98	3,7	11135	168	😊
7,44	4,05	11701	187	😊
7,97	4,45	12342	211	😊
8,42	4,81	12852	232	😊
8,96	5,24	13461	253	😊
9,39	5,59	13944	271	😊
9,91	6,04	14510	295	😊

Messdaten:

microREX 220-6-1600 mit GWS 7 x 3,5

Spannung V	Strom A	Drehzahl RPM	Schub in g	Überlast
5,54	2,05	7225	101	😊
6,03	2,34	7750	118	😊
6,46	2,56	8195	133	😊
6,97	2,86	8684	153	😊
7,42	3,15	9134	172	😊
8	3,51	9692	194	😊
8,45	3,79	10086	213	😊
8,99	4,11	10557	235	😊
9,5	4,44	11011	258	😊
9,98	4,75	11359	280	😊
10,5	5,16	11884	308	😊
10,95	5,51	12267	332	😊
11,44	6,05	12841	366	😊

Messdaten:

microREX 220-6-1600 mit GWS 8 x 4,3

Spannung V	Strom A	Drehzahl RPM	Schub in g	Überlast
6,01	4,31	5625	187	😊
6,48	4,75	5956	209	😊
6,96	5,07	6124	223	😊
7,49	5,5	6451	245	😊
8	5,87	6731	263	😊
8,48	6,33	7023	287	😊
8,93	6,85	5713	310	😊
9,49	7,39	7617	344	😊
9,93	8,02	7938	375	😊
10,44	8,39	8332	395	😊
10,91	9,25	8658	446	😊

Messdaten:

Teillastverhalten microREX 220-6-1600

Messung bei einer durchschnittlichen Lastspannung von drei Lipozellen Kokam 350HD >> 10,5 V		
Controller: WEMA Sinus 8 A		
Ermittelt wird der benötigte Strom zum Torquen		
microREX 220-6 mit GWS 7 x 3,5		
1,85 A	>>	130 g Schub
2,25 A	>>	150 g Schub
2,55 A	>>	170 g Schub

microREX 220-6 mit GWS 8 x 4,3		
1,8 A	>>	130 g Schub
2,2 A	>>	150 g Schub
2,6 A	>>	170 g Schub

Bei einem Abfluggewicht von ca. 150 g ergibt sich ein Durchschnittsstrom von ca. 2 - 2,5 A bei gemischten Flugbetrieb von:		
50 % - Normalflug	>>	1/3 Gas
30 % - Torquen	>>	1/2 Gas
20 % - Vollgas	>>	1/1 Gas



microREX 220-3-2300



T-REX-light-400-1500



microREX 220-6-1600-2800



T-REX-20-220-770



microREX 220-12-1300-3000



T-REX-40-190-700



microREX 220G-12-600



LRK 350-10-25
10 p-14 p / 8,5 W-28,5 W



miniREX 320-1000-2200



MAX 650



miniREX 330-900-2800



miniREX 340-800-1800

www.flyware.de