

# Brushless-Motors

## B20-Motors

Die B20-Motoren sind hocheffiziente, 2-polige Innenläufer.

Im Direktantrieb sind diese Motoren durch die hohe Drehzahl bei niedrigem Innenwiderstand ideal für Pylonmodelle, Hubschrauber bis 600g und kleine RC-Cars.



Als Getriebeantrieb, mit einem sehr hochwertigen Planetengetriebe von MAXON (Schweiz) ist die B20-Serie perfekt für Segelflug-Modelle, Parkflyer und Kunstflugmodelle bis hinauf zu 600g Abfluggewicht

Durch die sehr schlanke Bauweise ist diese Motoren-Serie die beste Wahl für schmale Segler-rümpfe um diese mit einem Gewicht von bis zu 1200g kraftvoll nach oben zu bringen.

Die B20-Motoren sind in verschiedenen Längen und Windungszahlen verfügbar. Bitte beachten Sie die Antriebstabellen zur Auswahl des passenden Motors.

B20 Series Motors are a high efficiency 2-pole Inside-Runner design. High RPM and Low resistance make these motors perfect for Micro Helicopters and Micro R/C Cars in the direct drive version.

Using a high quality planetary gearbox from MAXON (Switzerland) this B20-series is the top choice for your Indoor-Airplanes, Parkflyer and Aerobatic Models up to 21oz.. This Motor-Series will perfectly fit the small fuselages of Sailplanes. Strong climbing performance can be achieved in sailplane models up to 42oz.

The B20-series motors are available in different



lengths and Winds. Please refer to the the data tables to find the right motor for your application.



Motor	B20-S						B20-L						Motor
Leistungsbereich	max. 120 W (15sec.)						max. 220W ( 15sec.)						Powerrange
E-Segler	bis 700g / up to 24,5oz						bis 1200g / up to 42oz						Electric-Sailplane
Sport- und Scale	bis 500g / up to 17,5oz						bis 800g / up to 28oz						Sport and Scale
Kunstflug und 3D	bis 350g / 12,5oz						bis 600g / 21oz						Pattern and 3D
Hubschrauber	bis 350g / 12,5oz						bis 600g / 21oz						Helicopter
<b>Windungszahl</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>Turns</b>
Plantengetriebe	Untersetzung 4:1 erhältlich / Ratio 4:1 available												Planetary-Gearbox
Empf. Prop-Größe	siehe Antriebsempfehlungen im Anhang / please find recommendation attached												Recommended Prop Range
Zellenzahl	2 LiPo	2..3 LiPo					2..3 LiPo					Cells	
zulässiger Dauerstrom [A]	9	8	7	5	4	3	15	13	12	11	10	8	Continuous Current [A]
kurzzeitiger Strom (15Sec) [A]	16	13	11	9	7	5	25	20	18	16	14	11	Max. Burst Current (15s) [A]
Leerlaufstrom (I <sub>o</sub> ) @8,4V [A]	1,02	0,72	0,54	0,40	0,31	0,25	1,11	0,83	0,66	0,58	0,51	0,41	Idle Current (I <sub>o</sub> ) @8,4V [A]
Innenwiderstand (R <sub>i</sub> ) [Ohm]	0,067	0,099	0,136	0,195	0,290	0,330	0,037	0,057	0,085	0,103	0,125	0,173	Resistance (R <sub>i</sub> ) [Ohm]
RPM/Volt (Kv)	5144	4091	3462	2903	2500	2195	4630	3700	3086	2778	2455	2077	RPM/Volt (Kv)
Befestigungsschrauben + Motorspant beiliegend	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Screws + Mounting-plate included
Kühlkörper als Zubehör erhältlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Heatsink available
Wellendurchmesser Direktantrieb	2,3mm (0,09“)												Shaft Diameter Dircet Drive
Wellendurchmesser Getriebeversion	3,0 mm(0,118“)												Shaft Diameter Geared Version
Gewicht Direktantrieb	41g / 1,44oz						58g / 2,03oz						Weight Dircet Drive
Gewicht Getriebeversion	52g / 1,82oz						69g / 2,42oz						Weight Geared Version
Aussendurchmesser	20 mm (0,787“)												Diameter
Befestigungslöcher	9.5mm, 2 x M2 (Getriebeantrieb / Geardrive) , 16.0mm, 2 x M2.5 (Direktantrieb / Driectdrive)												Mountingscrew diam.
Länge Direktantrieb	30,0mm / 1,18“						40,0mm / 1,57“						Length Direct Drive
Länge Getriebeversion	45,9mm / 1,81“						55,9mm / 2,2“						Length Geared Version
Drehzahl max.	60.000 (Rotor)												RPM max.
Lagerung	Kugellager / Ballbearings												Typ of Bearings
Typ	2-Poliger Innenläufer / 2-Pole Innsiderunner												Type
Drehzahlsteller	4..8Amp Brushless						8..30 Amp Brushless						Speed Control
empf. Timing	0° - 5°												recomm. Timing
Schaltfrequenz	8 kHz												Switching Frequenzy

