t-Rex 3200 (lange Version, Fokus Drehzahl)

I-44-89-L12 S2

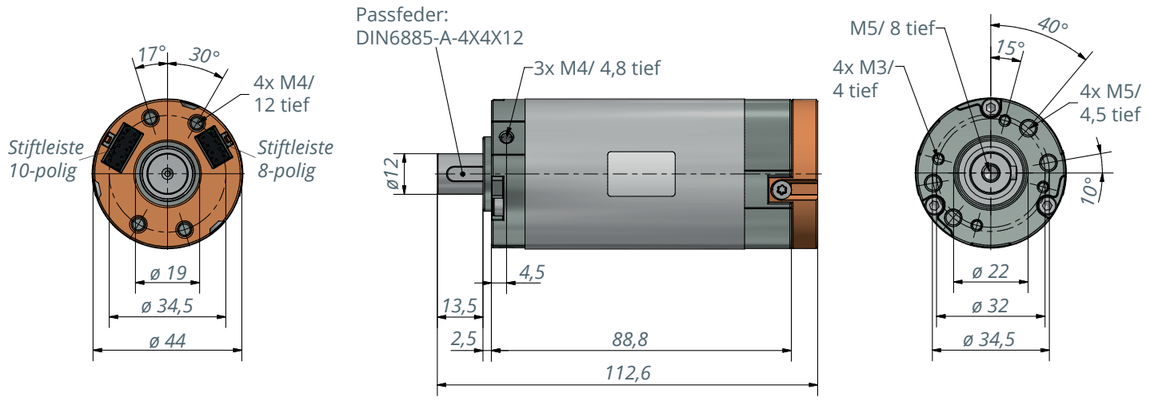
Beschreibung

14-poliger BLDC Motor mit leistungsstarken Neodymmagneten und drei digitalen Hallsensoren zur Rotorlageerfassung. Die elektrischen Anschlüsse sind als Stecksystem ausgeführt. Für den Betrieb des Motors ist eine zusätzliche Leistungselektronik notwendig. Auf Anfrage gibt es auch die Ausführungsart des Motors mit einer Hohlwelle. Diese ermöglicht die Realisierung eines beidseitigen Abtriebs.

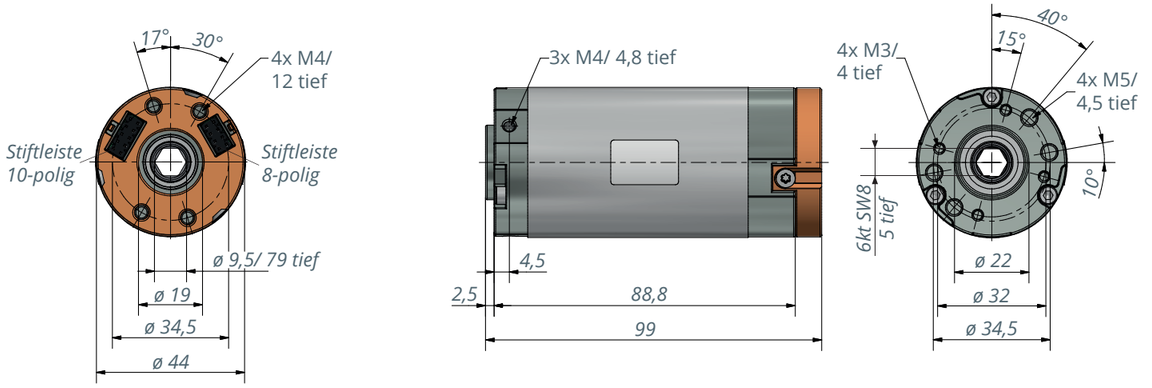
Besondere Merkmale

- Ausgelegt mit **Fokus auf Drehzahl**
- Außerordentliche Leistungsdichte: 3 mal stärker als Motoren vergleichbarer Baugröße
- Hohe Überlastungsfestigkeit
- Sonderwicklung auf Anfrage
- Auslegung und Herstellung des Motors auf einen bestimmten Betriebspunkt ist möglich

3200.00-0004 mit Welle



3200.00-0009 mit Hohlwelle



Motorkabel ca. 1,5 m	***Bestell. Nr.: 3200.53-05***

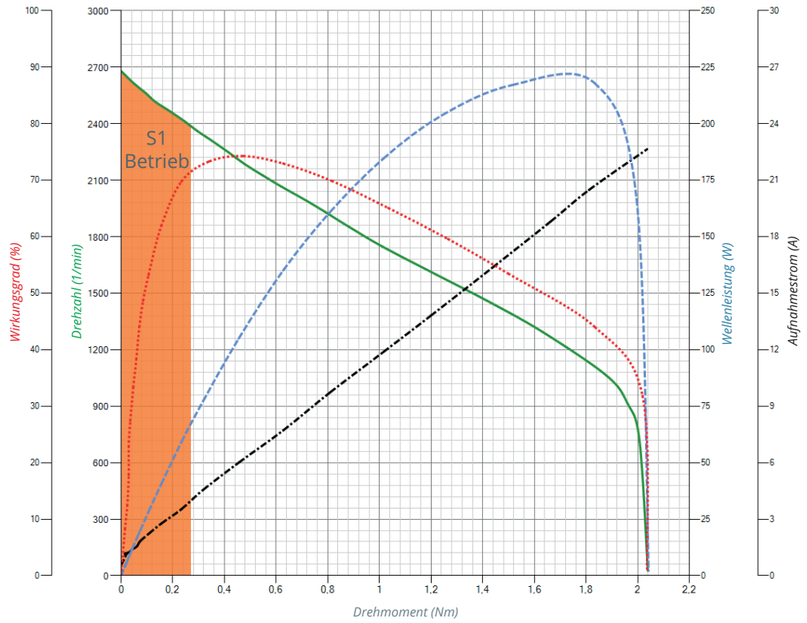
t-Rex 3200 I-44-89 L12 S2 DH	**3200.00-0004/3200.00-0009**	
Nennspannung	24 VDC	36 VDC
Nennstrom	4,0 A	3,2 A
Nenndrehmoment	0,3 Nm	0,2 Nm
Nenndrehzahl	2375 1/min	3770 1/min
Wellenleistung im Nennmoment	67 W	78 W
Max. Wirkungsgrad	74 %	76 %
Leerlaufdrehzahl	2680 1/min	4053 1/min
Leerlaufstrom	0,55 A	0,56 A
Stillstandsmoment	2 Nm	2 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment	22,8 A	21,8 A
Drehmomentkonstante	0,09 Nm/A	0,09 Nm/A
Drehzahlkonstante	112 rpm/V	113 rpm/V

Motorparameter	
Anschlusswiderstand (Phase-Phase)	27 mOhm
Anschlussinduktivität (Phase-Phase)	45 µH
Rotorträgheitsmoment	26,5 kg* mm²
Anzahl Pole	14
Verschaltungsart	Stern
Anzahl Spule pro Phase	2
Verschaltung Spulen	2 Serie
Drehrichtung	bidirektional

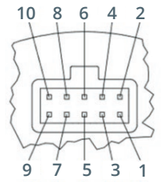
Hinweis: Max. Umgebungstemperatur= 40 °C, reglerspezifisch
Am Nennpunkt (T_U= 20 °C), reglerspezifisch

Bei 36 V und 48 V ist nur ein zyklischer Betrieb möglich

Motorkennlinie bei 24 V



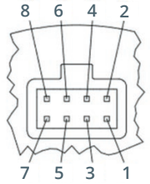
Motorphasen



1= -
2= U-Phase
3= U-Phase
4= U-Phase
5= V-Phase
6= V-Phase
7= V-Phase
8= W-Phase
9= W-Phase
10= W-Phase

Buchsenleiste RM 2,54 / 10 PIN
W+P 3491-10

Hall-Sensoren



1= H2+
2= GND
3= H1+
4= GND
5= 5V
6= H3+
7= NTC 10k
8= NTC 10k

Buchsenleiste RM 2,54 / 8 PIN
W+P 3491-08

Digitale Hall-Sensoren

Versorgung der Sensorik: 5 V DC +- 10 % / Stromaufnahme: < 70 mA
Ausgangssignale der Sensorik: „single ended" TTL 5V Ausgang
Signalaufbau: Die Hall-Sensoren haben zueinander eine Phasenverschiebung von 120 °. Aufgrund der 14-poligen Ausführung ist die
Signalfrequenz siebenmal so groß wie die Drehzahl
Temperatursensor: NTC 10k B-Wert 3650 K