t-Rex 3200 (kurze Version, Fokus Drehzahl)

I-44-47-L21 S2

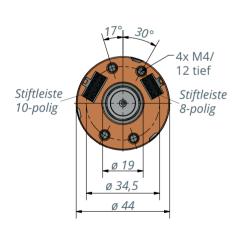
Beschreibung

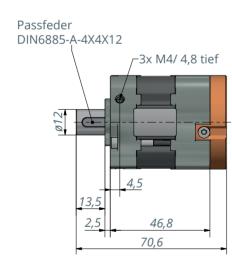
14-poliger BLDC Motor mit leistungsstarken Neodymmagneten und drei digitalen Hallsensoren zur Rotorlageerfassung. Die elektrischen Anschlüsse sind als Stecksystem ausgeführt. Für den Betrieb des Motors ist eine zusätzliche Leistungselektronik notwendig. Auf Anfrage gibt es auch die Ausführungsart des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

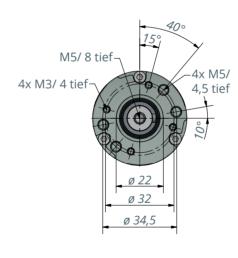
Besondere Merkmale

- Ausgelegt mit Fokus auf Drehzahl
- Außerordentliche Leistungsdichte: 3 mal stärker als Motoren vergleichbarer Baugröße
- Hohe Überlastungsfestigkeit
- Bestens geeignet als Direktantrieb, bzw. Generator für getriebelose Anwendungen
- Sonderwicklung auf Anfrage
- Auslegung und Herstellung des Motors auf bestimmten Betriebspunkt ist möglich

3200.00-3002 mit Welle







Digitale Hallsensoren

Versorgung der Sensorik

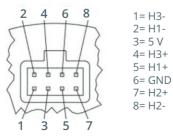
Spannungsbereich: 4,5 bis 5,5 V DC Optional: Spannungsregler für 5 V Eingangsstrom: < 70 mA

Ausgangssignale der Sensorik

Differentieller Ausgang (RS422 Standard, Datenblatt AM26 C31-TI) Spannungsbereich typisch: 0,2/3,4 V @ 20 mA Ausgangsstrom: max. 20 mA

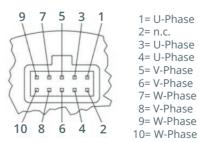
Signalaufbau: Die Hallsensoren haben zueinander eine Phasenverschiebung von 120° Aufgrund der 14-poligen Ausführung ist die Signalfrequenz siebenmal so groß wie die Drehzahl

Hall-Sensoren



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

Motorphasen



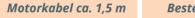
n.c.= bitte nicht verbinden RM 2,54 / 10 PIN W+P 3491-10

t-Rex 3200-I-44-47 L21 S2 DH	3200.00-3002	
Nennspannung	24 VDC	36 VDC
Nennstrom	3,4 A	2,4 A
Nenndrehmoment	0,1 Nm	0,05 Nm
Nenndrehzahl	4600 1/min	7400 1/min
Wellenleistung im Nennmoment	48 W	38 W
Max. Wirkungsgrad	65 %	71 %
Leerlaufdrehzahl	5168 1/min	7778 1/min
Leerlaufstrom	1,2 A	1,3 A
Stillstandsmoment	1,1 Nm	0,9 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment	24 A	18 A
Drehmomentkonstante	0,047 Nm/A	0,05 Nm/A
Drehzahlkonstante	215 rpm/V	216 rpm/V

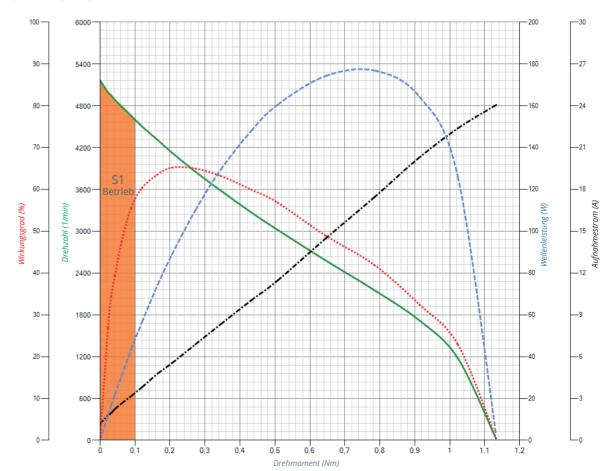
•		
Anschlusswiderstand (Phase-Phase)	0,29 Ohm	
Anschlussinduktivität (Phase-Phase)	171 μH	
Rotorträgheitsmoment	9,5 kg* mm²	
Anzahl Pole	14	
Verschaltungsart	Stern	
Anzahl Spule pro Phase	2	
Verschaltung Spulen	2 Serie	
Drehrichtung	bidirektional	

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

Motorkennlinien bei 24 V



Bestell. Nr.: 3200.53-05



3200.00-3002.75-01/20230208 www.ketterer.de