# t-Rex 3200 (lange Version, Fokus Drehmoment)

I-44-89-L41 S2



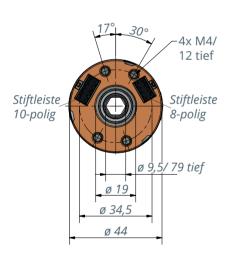
# Beschreibung

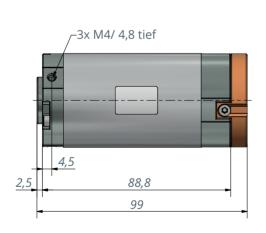
14-poliger BLDC Motor mit leistungsstarken Neodymmagneten und drei digitalen Hallsensoren zur Rotorlageerfassung. Die elektrischen Anschlüsse sind als Stecksystem ausgeführt. Für den Betrieb des Motors ist eine zusätzliche Leistungselektronik notwendig. Die Ausführungsart des Motors mit einer Hohlwelle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

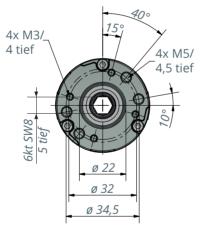
#### Besondere Merkmale

- Ausgelegt mit Fokus auf max. Drehmoment
- 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 einen bestimmten Betriebspunkt ist möglich

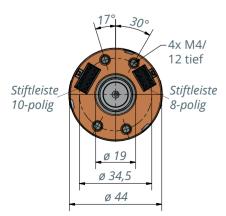
# 3200.00-0005 mit Hohlwelle

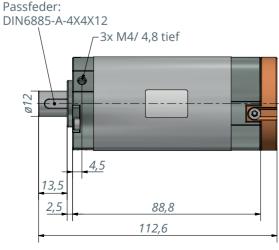


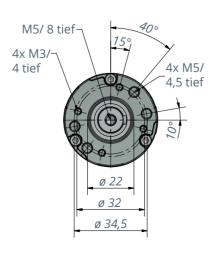




#### 3200.00-0006 mit Welle







t-Rex 3200 I-44-89 L41 S2 DH	3200.00-0005 / 3200.00-0006		
Nennspannung	24 VDC	36 VDC	48 VDC
Nennstrom	1,7 A	1,65 A	1,5 A
Nenndrehmoment	0,5 Nm	0,46 Nm	0,42 Nm
Nenndrehzahl	600 1/min	980 1/min	1390 1/min
Wellenleistung im Nennmoment	31 W	47 W	61 W
Max. Wirkungsgrad	83 %	83 %	83 %
Leerlaufdrehzahl	790 1/min	1221 1/min	1653 1/min
Leerlaufstrom	0,3 A	0,2 A	0,2 A
Stillstandsmoment	1,8 Nm	2,3 Nm	2,9 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment	6,9 A	8,7 A	11,2 A
Drehmomentkonstante	0,261 Nm/A	0,264 Nm/A	0,259 Nm/A
Drehzahlkonstante	33 rpm/V	34 rpm/V	34 rpm/V

# Motorparameter

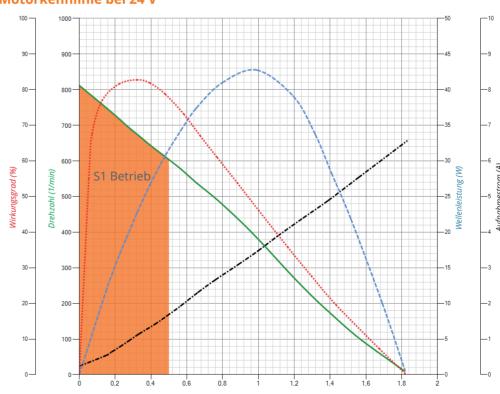
Anschlusswiderstand (Phase-Phase)	2,6 Ohm
Anschlussinduktivität (Phase-Phase)	1,6 mH
Rotorträgheitsmoment	26,5 kg* mm²
Anzahl Pole	14
Verschaltungsart	Stern
Anzahl Spule pro Phase	2
Verschaltung Spulen	2 Serie
Drehrichtung	bidirektional
=	

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

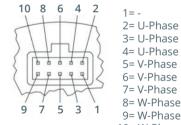
Motorkabel ca.1,5 m

Bestell. Nr.: 3200.53-05

#### Motorkennlinie bei 24 V



# Motorphasen



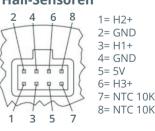
9= W-Phase 10= W-Phase Buchsenleiste RM 2,54 / 10 PIN

7= V-Phase

8= W-Phase

# Hall-Sensoren

W+P 3491-10



Buchsenleiste RM 2,54 / 8 PIN

Digitale Hall-Sensoren

Versorgung der Sensorik: 5 V DC +-10 % / Stromaufnahme: < 70 mA

Ausgangssignale der Sensorik: "single-ended" TTL 5 V 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

3200.00-0002.75-01/20250512 www.ketterer.de