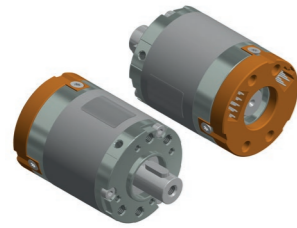


# t-Rex 3200 (kurze Version, Fokus Drehmoment)

## I-44-47-L41 S2



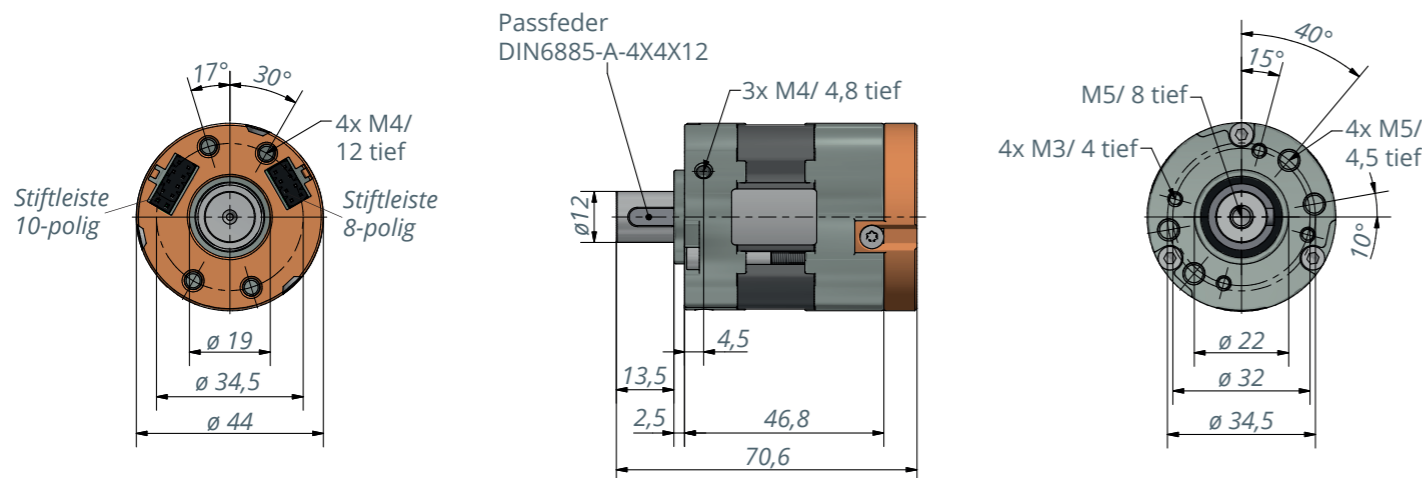
### Beschreibung

14-poliger BLDC Motor mit leistungsstarken Neodymmagneten und drei digitalen Hallensensoren 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 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 bestimmten Betriebspunkt ist möglich

### 3200.00-3000 mit Welle



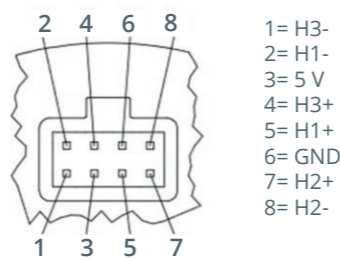
### Digitale Hallensensoren

**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

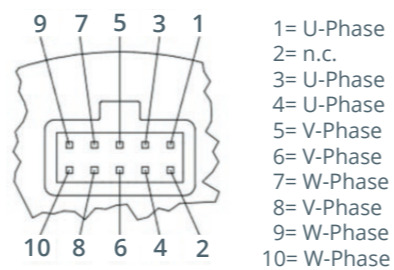
**Signalaufbau:** Die Hallensensoren haben zueinander eine Phasenverschiebung von 120 °  
Aufgrund der 14-poligen Ausführung ist die **Signalfrequenz** siebenmal so groß wie die Drehzahl

### 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 L41 S2 DH	3200.00-3000		
Nennspannung	24 VDC	36 VDC	48 VDC
Nennstrom	2,6 A	2,6 A	2,8 A
Nennmoment	0,2 Nm	0,2 Nm	0,2 Nm
Nennzahl	2000 1/min	3187 1/min	4437 1/min
Wellenleistung im Nennmoment	42 W	67 W	93 W
Max. Wirkungsgrad	70 %	72 %	72 %
Leerlaufdrehzahl	2702 1/min	4089 1/min	5483 1/min
Leerlaufstrom	0,4 A	0,4 A	0,4 A
Stillstandsmoment	1,0 Nm	1,3 Nm	1,5 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment	14 A	18 A	20 A
Drehmomentkonstante	0,077 Nm/A	0,073 Nm/A	0,073 Nm/A
Drehzahlkonstante	113 rpm/V	114 rpm/V	114 rpm/V

### Motorparameter

Anschlusswiderstand (Phase-Phase)	1,09 Ohm
Anschlussinduktivität (Phase-Phase)	98 µH
Rotorträgheitsmoment	125 kg* mm <sup>2</sup>
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<sub>U</sub>= 20 °C), reglerspezifisch

### Motorkennlinien bei 24 V

Motorkabel ca. 1,5 m

Bestell. Nr.: 3200.53-05

