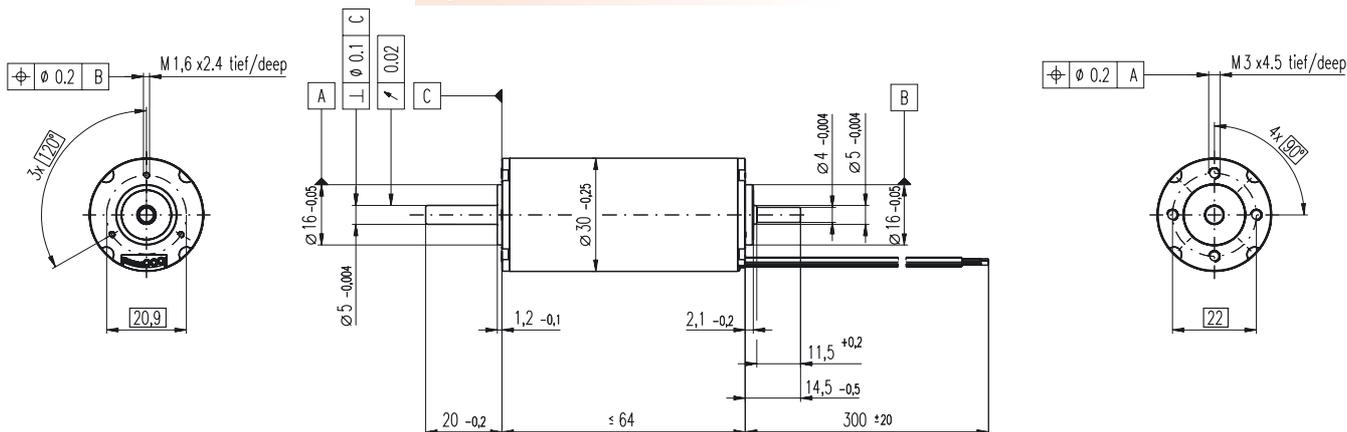


# EC-powermax 30 Ø30 mm, bürstenlos, 200 Watt

**NEW**

**HighPower**



**M 1:2**

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage!)

## Bestellnummern

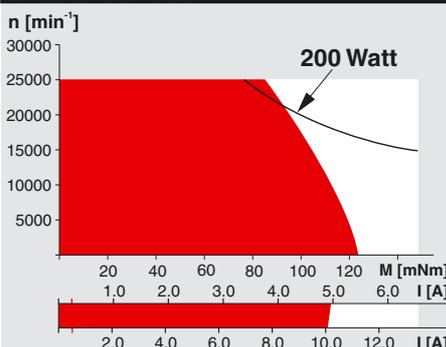
Motordaten (provisorisch)	Bestellnummern		
	305013	305014	305015
1 Typenleistung	W	200	200
2 Nennspannung	Volt	24.0	36.0
3 Leerlaufdrehzahl <sup>1)</sup>	min <sup>-1</sup>	17000	17000
4 Anhaltmoment <sup>1)</sup>	mNm	4050	3750
5 Kennliniensteigung <sup>1)</sup>	min <sup>-1</sup> mNm <sup>-1</sup>	4.2	4.54
6 Leerlaufstrom <sup>1)</sup>	mA	488	325
7 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ohm	0.080	0.193
8 Grenzdrehzahl	min <sup>-1</sup>	25000	25000
9 Max. Dauerbelastungsstrom bei 5000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>	mA	10100	6560
10 Max. Dauerdrehmoment bei 5000 min <sup>-1</sup>	mNm	116	112
11 Max. Wirkungsgrad <sup>1)</sup>	%	92	92
12 Drehmomentkonstante	mNm A <sup>-1</sup>	13.5	20.2
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> V <sup>-1</sup>	710	473
14 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	1.34	1.45
15 Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	30.4	30.4
16 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.026	0.058
17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	KW <sup>-1</sup>	5.7	5.7
18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	KW <sup>-1</sup>	0.05	0.05
19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	0.3	0.3
20 Therm. Zeitkonstante des Stators	s	918	918

<sup>1)</sup> Werte mit Block-Kommutierung ermittelt!

## Spezifikationen Betriebsbereiche Legende Erläuterungen Seite 149

- Axialspiel bei Axiallast < 8 N 0 mm
- Vorgespannte **Kugellager** Vorspannkraft min. 8 N
- Max. Belastung der **Kugellager** axial (dynamisch) 7 N radial (5 mm ab Flansch) 25 N Aufpresskraft (statisch, Welle abgestützt) 1200 N
- Umgebungstemperatur -40 ... +100°C
- Max. Wicklungstemperatur +155°C
- Motorgewicht 270 g
- 4-poliger Permanentmagnet
- Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

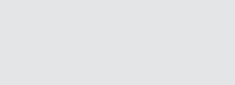
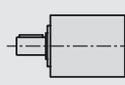
- **Anschlüsse** (Kabel AWG 18)
  - schwarz Motorwicklung 2
  - weiss Motorwicklung 3
  - rot Motorwicklung 1
- **Anschlüsse** (Kabel AWG 26)
  - weiss / grau Hall-Sensor 3
  - grün V<sub>Hall</sub> 4.5 ... 24 VDC
  - blau GND
  - schwarz / grau Hall-Sensor 2
  - rot / grau Hall-Sensor 1



- Kurve der konstanten Typenleistung
- Dauerbetriebsbereich**  
unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze
- Kurzzeitbetrieb**  
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.
- 305015 Motor mit hochohmiger Wicklung
- 305013 Motor mit niederohmiger Wicklung

## maxon-Baukastensystem

**Planetengertriebe**  
Ø42 mm  
3 - 15 Nm  
Detail Seite 225



## Übersicht Seite 17 - 21

- Encoder MR**  
500 - 1000 Imp.,  
3 Kanal  
Detail Seite 238
- Encoder HEDL 5540**  
500 Imp.,  
3 Kanal  
Detail Seite 246
- Bremse AB**  
Ø20 mm  
24 VDC, 0.1 Nm  
Detail Seite 278

- Empfohlene Elektronik:**
- DEC 70/10 Seite 266
  - DES 70/10 268
  - EPOS 70/10 271
  - MIP 100 273
  - Hinweise** 17