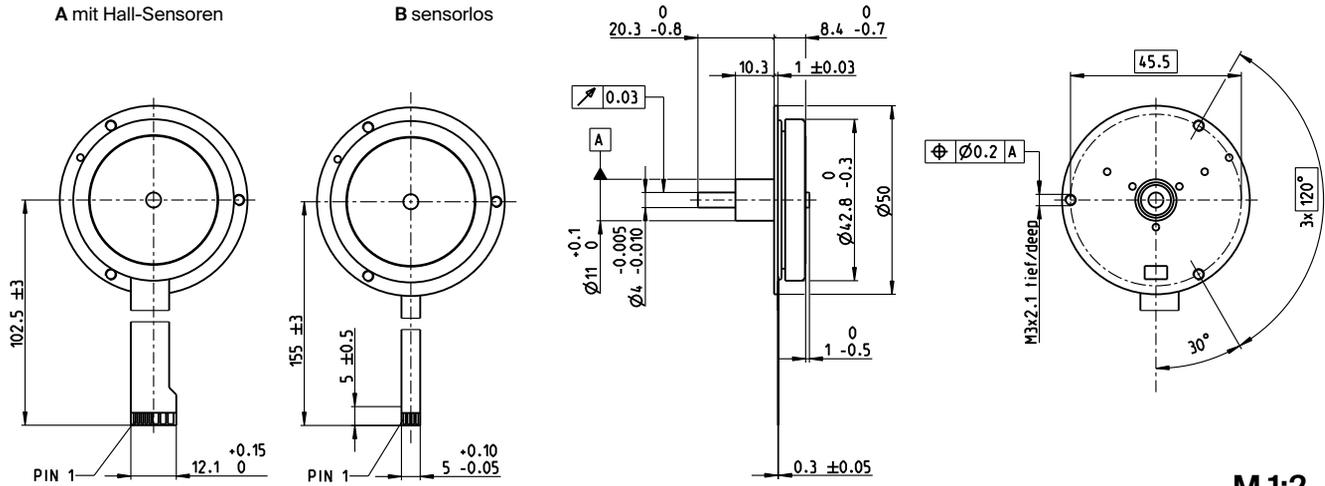


# EC 45 flat $\varnothing 42.8$ mm, bürstenlos, 12 Watt

EC flat



- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

	Artikelnummern					
A mit Hall-Sensoren	200188		339275		339276	
B sensorlos		200141		339277		339278

Motordaten							
Werte bei Nennspannung							
1 Nennspannung	V	9	9	12	12	24	24
2 Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	8000	7980	8160	8150	7310	7300
3 Leerlaufstrom	mA	147	147	115	115	476	476
4 Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	4780	4540	4840	4720	4390	4360
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	23.8	23.6	20.1	20	27	27.1
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.04	2.04	1.37	1.37	0.766	0.768
7 Anhaltmoment <sup>1</sup>	mNm	92.6	80.6	70.8	66.5	114	112
8 Anlaufstrom	A	8.9	7.75	5.24	4.92	3.74	3.67
9 Max. Wirkungsgrad	%	77	75	73	73	79	79
Kenndaten							
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	$\Omega$	1.01	1.16	2.29	2.44	6.42	6.54
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.32	0.32	0.541	0.541	2.75	2.75
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	10.4	10.4	13.5	13.5	30.5	30.5
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	918	918	706	706	313	313
14 Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	89.3	103	120	128	65.9	67.1
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	48.9	56.1	65.5	69.8	36.1	36.8
16 Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	52.3	52.3	52.3	52.3	52.3	52.3

Spezifikationen	Betriebsbereiche	Legende
<b>Thermische Daten</b> 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 6.59 K/W 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 5.56 K/W 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 8.36 s 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 188 s 21 Umgebungstemperatur -40...+100°C 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C <b>Mechanische Daten (vorgespante Kugellager)</b> 23 Grenzdrehzahl 10000 min <sup>-1</sup> 24 Axialspiel bei Axiallast < 5.0 N 0 mm > 5.0 N typ. 0.6 mm vorgespant 25 Radialspiel 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 4.8 N 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 45 N (statisch, Welle abgestützt) 1000 N 28 Max. radiale Belastung, 15 mm ab Flansch 12.5 N	<b>Typenleistung</b> 	<b>Dauerbetriebsbereich</b> 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.  <b>Kurzzeitbetrieb</b> Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.  <b>Typenleistung</b>

29 Polpaarzahl 8  
 30 Anzahl Phasen 3  
 31 Motorgewicht 57 g  
**maxon Baukastensystem** Details auf Katalogseite 38

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse mit Hall-Sensoren		sensorlos	
Pin 1	V <sub>Hall</sub> 4.5...18 VDC	Motorwicklung 1	
Pin 2	Hall-Sensor 3*	Motorwicklung 2	
Pin 3	Hall-Sensor 1*	Motorwicklung 3	
Pin 4	Hall-Sensor 2*	↘ Stern-Punkt	
Pin 5	GND		
Pin 6	Motorwicklung 3		
Pin 7	Motorwicklung 2		
Pin 8	Motorwicklung 1		

\*interner Pull-up (7...13 k $\Omega$ ) auf V<sub>Hall</sub>  
 Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49

Adapter	Artikelnummer	Artikelnummer
siehe S. 514	220300	220310

Stecker	Artikelnummer	Artikelnummer
TE	1-84953-1	84953-4
Molex	52207-1133	52207-0433

Stecker für Ausführung mit Hall-Sensoren:  
 FPC, 11-pol, Rastermass 1.0 mm, top contact style  
<sup>1</sup>gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)

**Empfohlene Elektronik:**

Hinweise	Seite 38
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
DEC Module 24/2	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 50/5	501