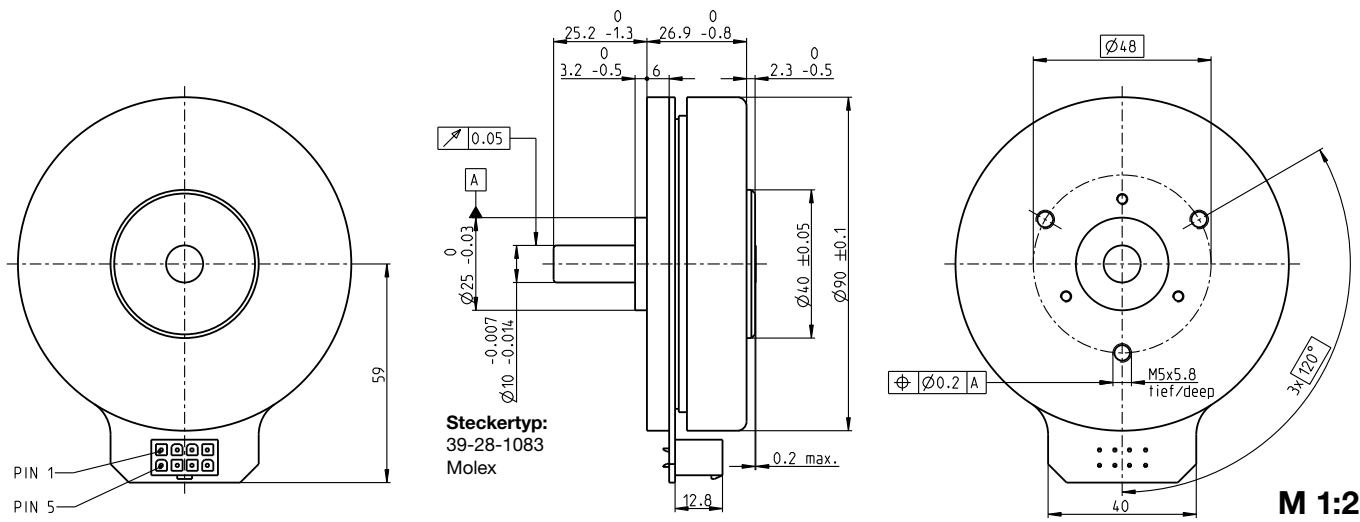


# EC 90 flat Ø90 mm, bürstenlos, 90 Watt

maxon flat motor



- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

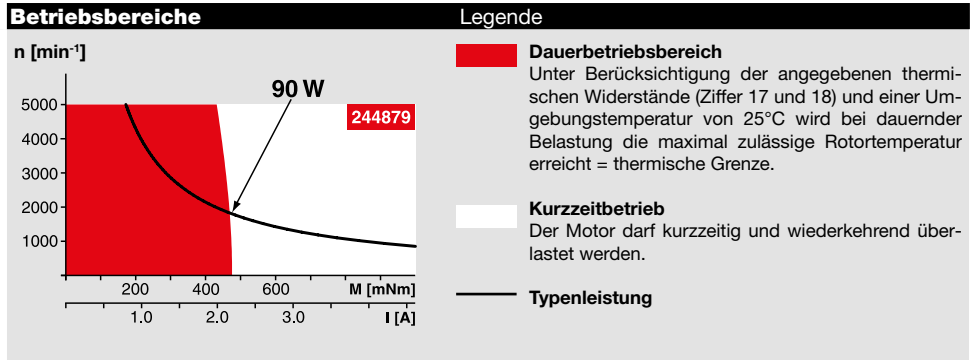
Artikelnummern				
mit Hall-Sensoren	<b>323772</b>	<b>429271</b>	<b>244879</b>	

## Motordaten

Werte bei Nennspannung		24	36	48
1 Nennspannung	V	24	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	3190	3120	2080
3 Leerlaufstrom	mA	544	348	135
4 Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	2590	2510	1610
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	444	560	533
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	6.06	4.76	2.27
7 Anhaltmoment	mNm	4940	7480	4570
8 Anlaufstrom	A	70	69	21.1
9 Max. Wirkungsgrad	%	84	87	85
<b>Kenndaten</b>				
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.343	0.522	2.28
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.264	0.625	2.5
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	70.5	109	217
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	135	88	44
14 Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	0.659	0.423	0.462
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	21.1	13.6	14.8
16 Rotorträgheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	3060	3060	3060

## Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 1.91 K/W
  - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 2.6 K/W
  - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 46 s
  - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 283 s
  - 21 Umgebungstemperatur -40...+100°C
  - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 5000 min<sup>-1</sup>
  - 24 Axialspiel bei Axiallast < 15 N 0 mm
  - > 15 N 0.14 mm
  - 25 Radialspiel vorgespannt
  - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 12 N
  - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (statisch, Welle abgestützt) 183 N
  - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 8000 N
  - 68 N



## Weitere Spezifikationen

- 29 Polpaarzahl 12
  - 30 Anzahl Phasen 3
  - 31 Motorgewicht 600 g
- Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

- Anschlüsse**
- Pin 1 Hall-Sensor 1
  - Pin 2 Hall-Sensor 2
  - Pin 3 V<sub>Hall</sub> 4.5...18 VDC
  - Pin 4 Motorwicklung 3
  - Pin 5 Hall-Sensor 3
  - Pin 6 GND
  - Pin 7 Motorwicklung 1
  - Pin 8 Motorwicklung 2
- Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 43

- Kabel**
- Anschlusskabel Universal, L = 500 mm **339380**
  - Anschlusskabel zu EPOS2, L = 500 mm **354045**

## maxon Baukastensystem

**Planetengetriebe**

- Ø52 mm
- 4 - 30 Nm
- Seite 351

**Encoder MILE**

- 512 - 6400 Imp.,
- 2 Kanal
- Seite 390

**Empfohlene Elektronik:**

<b>Hinweise</b>	<b>Seite 32</b>
ESCON Mod. 50/4 EC-S	427
ESCON Mod. 50/5	427
ESCON 50/5	428
ESCON 70/10	428
DEC Module 50/5	430
EPOS2 24/5, 50/5, 70/10	435
EPOS2 P 24/5	438
EPOS4 Module/CB 50/5	442
EPOS4 Module 50/8	443
EPOS4 Comp. 50/8 CAN	443
MAXPOS 50/5	447