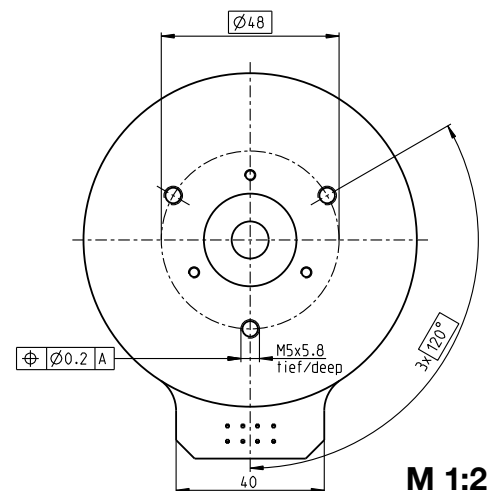
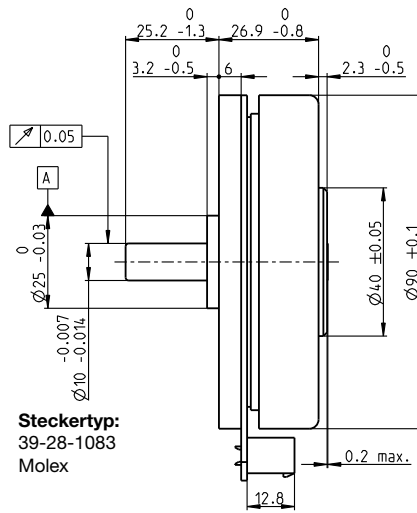
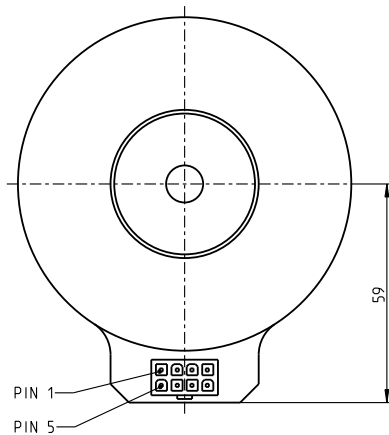


EC 90 flat Ø90 mm, bürstenlos, 90 Watt

maxon flat motor



M 1:2

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

mit Hall-Sensoren

323772 429271 244879

Motordaten

Werte bei Nennspannung		24	36	48
1 Nennspannung	V	24	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	3190	3120	2080
3 Leerlaufstrom	mA	544	348	135
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	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
Kenndaten				
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 ⁻¹ /V	135	88	44
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	0.659	0.423	0.462
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	21.1	13.6	14.8
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	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 ⁻¹	
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)	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

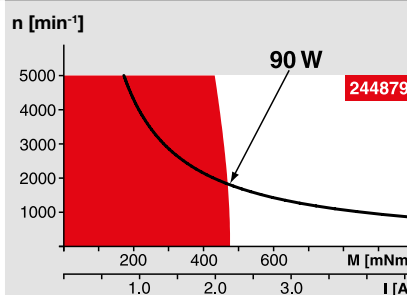
Pin 1	Hall-Sensor 1
Pin 2	Hall-Sensor 2
Pin 3	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 4	Motorwicklung 3
Pin 5	Hall-Sensor 3
Pin 6	GND
Pin 7	Motorwicklung 1
Pin 8	Motorwicklung 2

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 37

Kabel

Anschlusskabel Universal, L = 500 mm	339380
Anschlusskabel zu EPOS2, L = 500 mm	354045

Betriebsbereiche

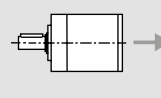


Legende

- 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.
- **Typenleistung**

maxon Baukastensystem

Planetengetriebe
Ø52 mm
4 - 30 Nm
Seite 355



Übersicht Seite 20-27

Encoder MILE
512 - 6400 Imp.,
2 Kanal
Seite 381

Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite 26
ESCON Mod. 50/4 EC-S	417
ESCON Mod. 50/5	417
ESCON 50/5	418
ESCON 70/10	418
DEC Module 50/5	420
EPOS2 24/5, 50/5, 70/10	425
EPOS2 P 24/5	428
EPOS4 Module 50/8	431
EPOS4 Comp. 50/8 CAN	431
MAXPOS 50/5	435