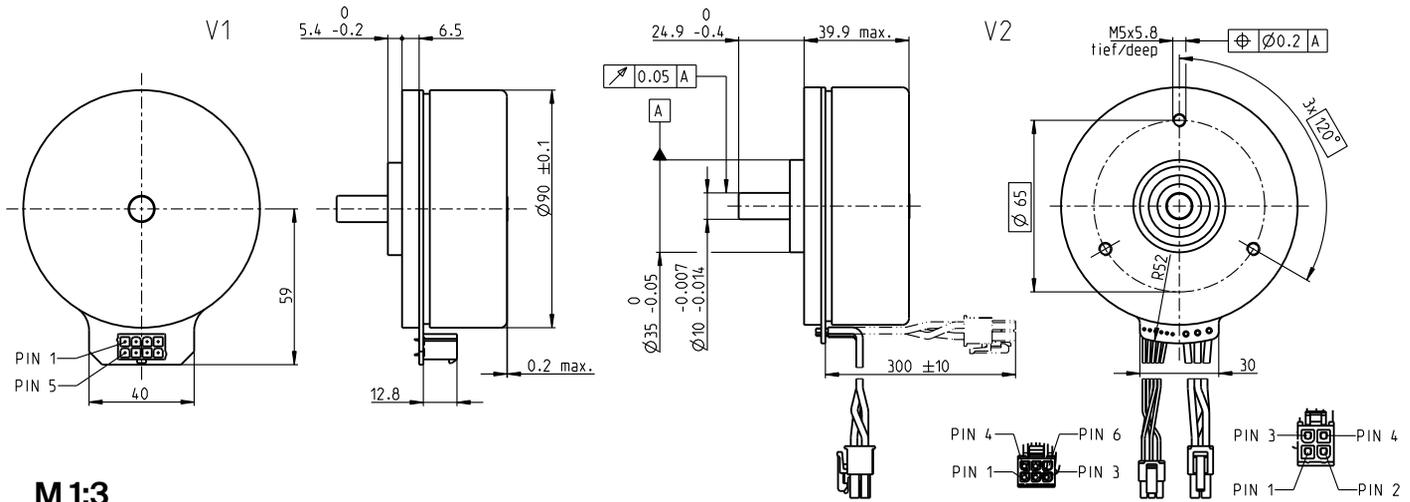


EC 90 flat Ø90 mm, bürstenlos, 260 Watt

EC flat



M 1:3

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

V1 mit Hall-Sensoren	500269	500266	500267	500268
V2 mit Hall-Sensoren und Kabel	607325	607326	607327	607328

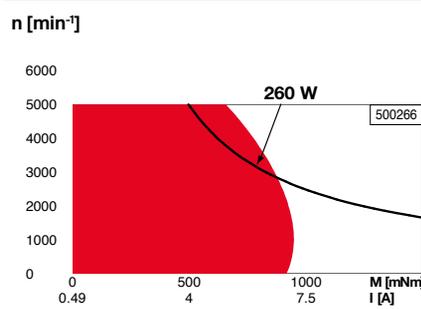
Motordaten

Werte bei Nennspannung		18	30	48	60
1 Nennspannung	V	18	30	48	60
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	2110	2080	1960	1980
3 Leerlaufstrom	mA	830	490	278	227
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	1790	1780	1670	1690
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	1010	988	964	963
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	12.1*	7.06	4.06	3.28
7 Anhaltmoment ¹	mNm	14800	14600	13100	13300
8 Anlaufstrom	A	183	107	56.9	46.7
9 Max. Wirkungsgrad	%	87	87	86	87
Kenndaten					
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.0983	0.28	0.844	1.28
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.133	0.369	1.07	1.63
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	80.7	136	231	286
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	118	70.2	41.3	33.4
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	0.144	0.144	0.151	0.15
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	7.63	7.66	7.99	7.97
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	5060	5060	5060	5060

Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 1.74 K/W
 - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 1.82 K/W
 - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 57 s
 - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 258 s
 - 21 Umgebungstemperatur -40...+100°C
 - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 5000 min⁻¹
 - 24 Axialspiel 0.14 mm
 - 25 Radialspiel vorgespannt
 - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 34 N
 - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (statisch, Welle abgestützt) 8000 N
 - 28 Max. radiale Belastung, 10 mm ab Flansch 130 N
- Weitere Spezifikationen**
- 29 Polpaarzahl 11
 - 30 Anzahl Phasen 3
 - 31 Motorgewicht 980 g

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

Details auf Katalogseite 38

- Motordaten gemäß Tabelle sind Nenndaten.
- Anschlüsse V1**
- Pin 1 Hall-Sensor 1
 - Pin 2 Hall-Sensor 2
 - Pin 3 V_{Hall} 4.5...24 VDC
 - Pin 4 Motorwicklung 3
 - Pin 5 Hall-Sensor 3
 - Pin 6 GND
 - Pin 7 Motorwicklung 1
 - Pin 8 Motorwicklung 2
- V2 (Sensoren, AWG 24)**
- V2 (Sensoren, AWG 24)
 - Hall-Sensor 1
 - Hall-Sensor 2
 - Hall-Sensor 3
 - GND
 - V_{Hall} 4.5...24 VDC
 - N.C.
- V2 (Motor, AWG 16)**
- Motorwicklung 1
 - Motorwicklung 2
 - Motorwicklung 3
 - N.C.

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49

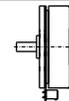
Stecker Artikelnummer

- Molex 46015-0806 43025-0600
- Molex 39-01-2040

Anschlusskabel für V1

- Universal, L = 500 mm 339380
 - zu EPOS4, L = 500 mm 354045
- ¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)

*In Kombination mit EPOS4-Positioniersteuerungen ist der Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom) aufgrund der Anschlusstechnik auf 11 A begrenzt.



Encoder MILE
512 - 6400 Imp.,
2 Kanal
Seite 448

Empfohlene Elektronik:

- Hinweise** Seite 38
- ESCON Mod. 50/4 EC-S 487
 - ESCON Mod. 50/5 487
 - ESCON Mod. 50/8 (HE) 488
 - ESCON 50/5 489
 - ESCON 70/10 489
 - DEC Module 50/5 491
 - EPOS4 Mod./Comp. 50/5 496
 - EPOS4 Mod./Comp. 50/8 497
 - EPOS4 Mod./Comp. 50/15 500
 - EPOS4 50/5 501
 - EPOS4 70/15 501