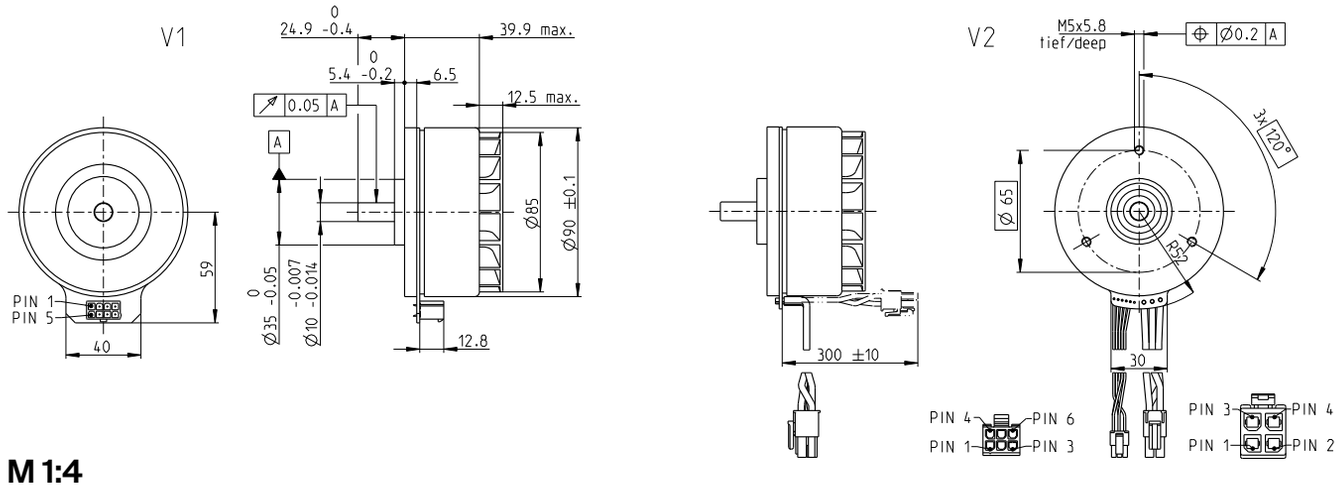
EC 90 flat ∅90 mm, bürstenlos, 600 Watt

mit Lüfter



M 1:4

Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern				
V1 mit Hall-Sensoren		597974	597975	597976
V2 mit Hall-Sensoren und Kabel	607937	607938	607939	607940

Motordaten					
	Werte bei Nennspannung				
1	Nennspannung	V	18	30	48	60
2	Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	2080	2080	1960	1980
3	Leerlaufstrom	mA	821	493	283	230
4	Nenndrehzahl	min^{-1}	1620	1620	1520	1540
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	1610	1560	1490	1500
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	18*	10.5	5.95	4.83
7	Anhaltemoment[1]	mNm	14900	14600	13100	13300
8	Anlaufstrom	A	183	107	56.9	46.7
9	Max. Wirkungsgrad	%	87.2	87	86.5	86.6
	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	81.6	136	231	286
13	Drehzahlkonstante	min^{-1}/V	117	70.2	41.3	33.4
14	Kennliniensteigung	min^{-1}/mNm	0.141	0.144	0.151	0.15
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	7.47	7.66	7.99	7.97
16	Rotorträgheitsmoment	gcm^2	5100	5100	5100	5060

Spezifikationen

	Thermische Daten	
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	1.04 K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	0.89 K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	27.9 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	255 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)	440 N
	(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	988 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse V1		**V2** (Sensoren, AWG 24)
Pin 1	Hall-Sensor 1	Hall-Sensor 1
Pin 2	Hall-Sensor 2	Hall-Sensor 2
Pin 3	V_{Hall} 4.5...24 VDC	Hall-Sensor 3
Pin 4	Motorwicklung 3	GND
Pin 5	Hall-Sensor 3	V_{Hall} 4.5...24 VDC
Pin 6	GND	N.C.
Pin 7	Motorwicklung 1	
Pin 8	Motorwicklung 2	
		V2 (Motor, AWG 14)
Pin 1		Motorwicklung 1
Pin 2		Motorwicklung 2
Pin 3		Motorwicklung 3
Pin 4		N.C.

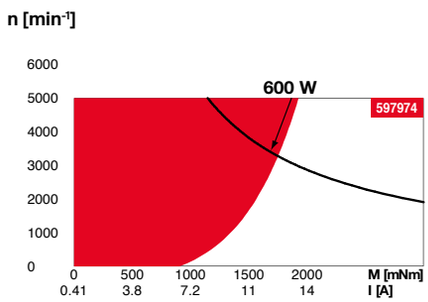
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49

Stecker	**Artikelnummer**	
Molex	46015-0806	43025-0600
Molex		171692-0104

Anschlusskabel für V1
Universal, L = 500 mm **339380**

[1]gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)

Betriebsbereiche



Legende

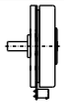
Dauerbetriebsbereich
Unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze.

Kurzzeitbetrieb
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.

Typenleistung

maxon Baukastensystem

Details auf Katalogseite 38



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

Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite **38**
ESCON Mod. 50/5	487
ESCON Mod. 50/8 (HE)	488
ESCON 50/5	489
ESCON 70/10	489
DEC Module 50/5	491

*607937 kann nicht mit dem MILE-Encoder kombiniert werden, da die Steckverbinder auf der MILE-Platine auf 13 A begrenzt sind.