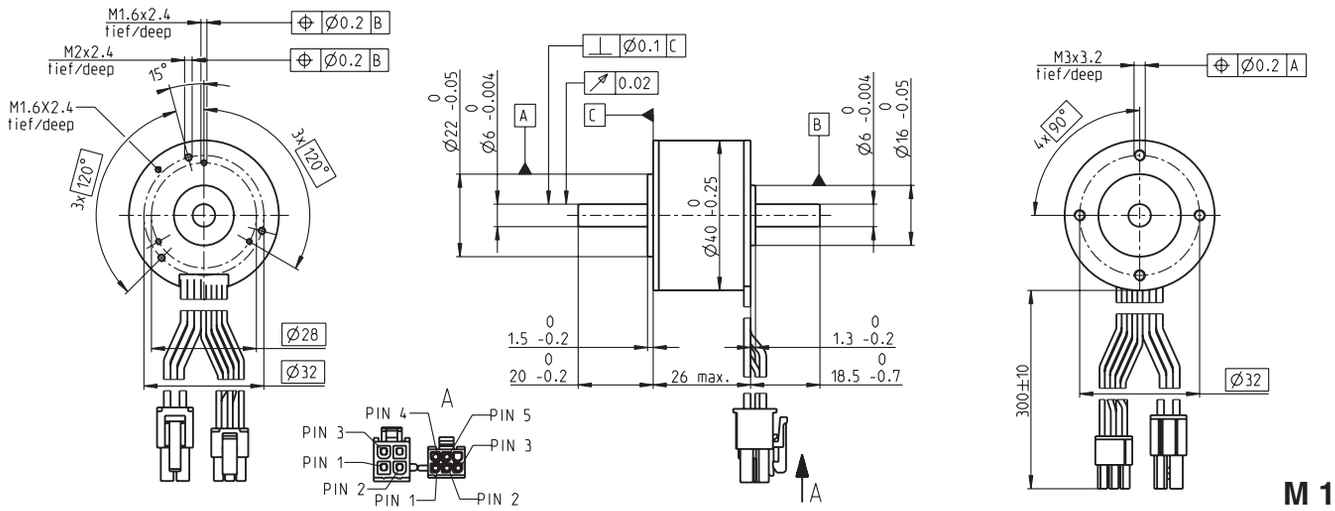
EC-i 40 ∅40 mm, bürstenlos, 50 Watt

NRND See page 13
Not recommended for New Design



Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

	mit Hall-Sensoren	339241	313320

Motordaten

	Werte bei Nennspannung			
1	Nennspannung	V	12	24
2	Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	12300	13100
3	Leerlaufstrom	mA	726	402
4	Nenndrehzahl	min^{-1}	9840	10400
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	36.8	46.6
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	4.1	2.6
7	Anhaltemoment	mNm	432	773
8	Anlaufstrom	A	48.3	45.8
9	Max. Wirkungsgrad	%	78	83
	Kenndaten			
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.248	0.524
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.109	0.39
12	Drehmomentkonstante	$mNm\ A^{-1}$	8.95	16.9
13	Drehzahlkonstante	$min^{-1}\ V^{-1}$	1070	565
14	Kennliniensteigung	$min^{-1}\ mNm^{-1}$	29.6	17.5
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	3.26	1.93
16	Rotorträgheitsmoment	gcm^2	10.5	10.5

Spezifikationen

	Thermische Daten	
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	$9.66\ KW^{-1}$
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	$2.57\ KW^{-1}$
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	17.6 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	821 s
21	Umgebungstemperatur	-40…+100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+155°C
	Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)	
23	Grenzdrehzahl	$15000\ min^{-1}$
24	Axialspiel bei Axiallast < 7.0 N	0 mm
	> 7.0 N	0.15 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	5 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	87 N
	(statisch, Welle abgestützt)	2000 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	15 N
	Weitere Spezifikationen	
29	Polpaarzahl	7
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	170 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

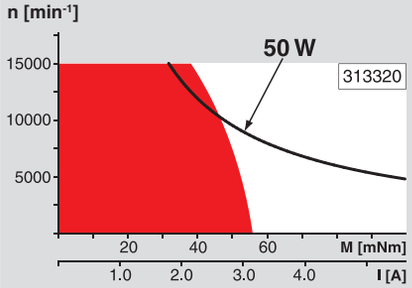
Anschlüsse (Kabel AWG 20)

rot	Motorwicklung 1	Pin 1
schwarz	Motorwicklung 2	Pin 2
weiss	Motorwicklung 3	Pin 3
	N.C.	Pin 4
Stecker	**Artikelnummer**	
Molex	39-01-2040	

Anschlüsse (Kabel AWG 26)

gelb	Hall-Sensor 1	Pin 1
braun	Hall-Sensor 2	Pin 2
grau	Hall-Sensor 3	Pin 3
blau	GND	Pin 4
grün	V_{Hall} 4.5…24 VDC	Pin 5
	N.C.	Pin 6
Stecker	**Artikelnummer**	
Molex	430-25-0600	

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.

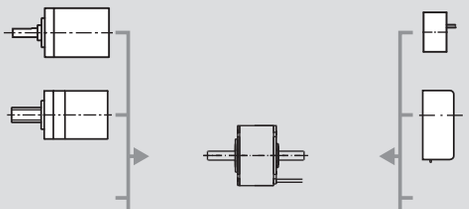
Typenleistung

maxon-Baukastensystem

Übersicht Seite 20 - 25

Planetengetriebe
∅32 mm
1.0 - 6.0 Nm
Seite 264

Spindelgetriebe
∅32 mm
Seite 286–288262



Encoder MR
256 - 1024 Imp.,
3 Kanal
Seite 303

Encoder HEDL 5540
500 Imp.,
3 Kanal
Seite 309

Empfohlene Elektronik:

ESCON 50/5	Seite 321
ESCON Module 50/5	321
ESCON 70/10	321
DECS 50/5	324
DEC Module 50/5	325
EPOS2 Module 36/2	330
EPOS2 24/5	331
EPOS2 P 24/5	334
EPOS3 70/10 EtherCAT	337
Hinweise	**24**

Ausgabe Mai 2013 / Änderungen vorbehalten