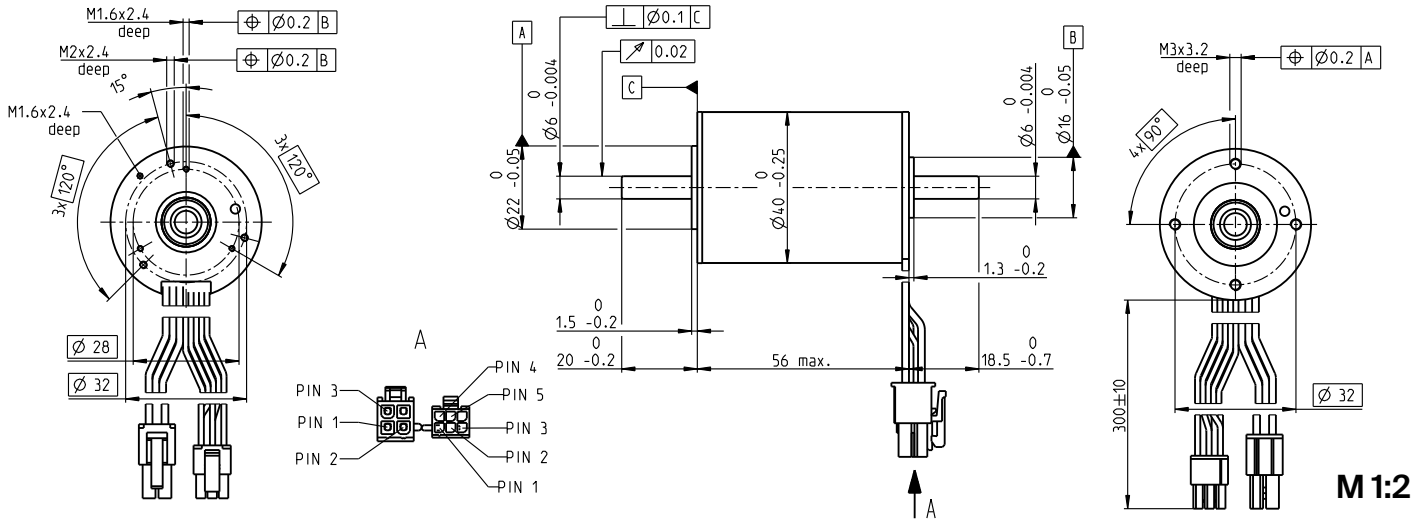


EC-i 40 Ø40 mm, bürstenlos, 100 Watt

High Torque

EC-i



- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

		Artikelnummern		
mit Hall-Sensoren		496660	496661	488607

Motordaten				
Werte bei Nennspannung				
1 Nennspannung	V	18	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	4540	4550	5000
3 Leerlaufstrom	mA	352	176	150
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	3920	3950	4390
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	207	207	222
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	5.46	2.72	2.39
7 Anhaltmoment ¹	mNm	2860	3160	4330
8 Anlaufstrom	A	76.3	42.2	47.5
9 Max. Wirkungsgrad	%	87	87	89
Kenndaten				
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.236	0.853	1.01
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.169	0.675	0.995
12 Drehmomentkonstante	mNm A ⁻¹	37.5	74.9	91
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ V ⁻¹	255	127	105
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ mNm ⁻¹	1.6	1.45	1.16
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	0.739	0.669	0.537
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	44	44	44

- | Spezifikationen | | Betriebsbereiche | | Legende | |
|--|------------------------|------------------|--|---|--|
| Thermische Daten | | | | | |
| 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft | 7.17 K/W | | | <p>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.</p> <p>Kurzzeitbetrieb
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.</p> <p>Typenleistung</p> | |
| 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse | 1.35 K/W | | | | |
| 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung | 20.7 s | | | | |
| 20 Therm. Zeitkonstante des Motors | 1400 s | | | | |
| 21 Umgebungstemperatur | -40...+100°C | | | | |
| 22 Max. Wicklungstemperatur | +155°C | | | | |
| Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager) | | | | | |
| 23 Grenzdrehzahl | 8000 min ⁻¹ | | | | |
| 24 Axialspiel bei Axiallast < 9.0 N | 0 mm | | | | |
| | > 9.0 N | 0.15 mm | | | |
| 25 Radialspiel | vorgespannt | | | | |
| 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) | 7 N | | | | |
| 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (statisch, Welle abgestützt) | 87 N | | | | |
| 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch | 3000 N | | | | |
| | 29.9 N | | | | |

- | Weitere Spezifikationen | | maxon Baukastensystem | | Details auf Katalogseite 36 | |
|-------------------------|-------|---|--|--|--|
| 29 Polpaarzahl | 7 | Planetengetriebe
Ø42 mm
3 - 15 Nm
Seite 398 | | Encoder 16 EASY/XT
128 - 1024 Imp., 3 Kanal
Seite 450/452
Encoder 16 EASY Absolute/XT
4096 Schritte
Seite 454/456
Encoder 16 RIO
1024 - 32768 Imp., 3 Kanal
Seite 467
Encoder AEDL 5810
1024 - 5000 Imp., 3 Kanal
Seite 470
Encoder HEDL 5540
500 Imp., 3 Kanal
Seite 477 | |
| 30 Anzahl Phasen | 3 | | | | |
| 31 Motorgewicht | 390 g | | | | |

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

- Anschlüsse Motor** (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 Sensoren** (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

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49
¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)

- Empfohlene Elektronik:**
- | | |
|-----------------------|----------|
| Hinweise | Seite 36 |
| ESCON 36/3 EC | 487 |
| ESCON Mod. 50/4 EC-S | 487 |
| ESCON Module 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 | 499 |
| EPOS4 50/5 | 501 |
| EPOS4 70/15 | 501 |
| EPOS2 P 24/5 | 504 |