## EC-i 30 Ø30 mm, bürstenlos, 45 Watt

## **High Torque** \_\_\_\_\_ Ø0.1 C M3x3.2 deep M1.6x3.3 deep Ф Ø0.2 В M1.6x2.4 deep **9** 0.02 Α В Ю 20.9 22 Ø30 0-0.004 700 00 0 1.2 -0.1 1.4 -0.2 ž 20 -0.2 42 max 110 300 ΠП -Pin 4 Pin 3 -Pin 5 -Pin 3 Alignment of cables relative to mounting holes ±10° -Pin 2 -Pin 1 Lagerprogramm Artikelnummern Standardprogramm Sonderprogramm (auf Anfrage) mit Hall-Sensoren 539480 539481 **539482** 539483 539484 Motordaten (provisorisch) Werte bei Nennspannung 1 Nennspannung 36 48 2 Leerlaufdrehzahl 8250 8250 8520 8250 8520 min-1 3 Leerlaufstrom mΑ 273 182 143 91.1 71.5 4 Nenndrehzahl 7030 7050 min-1 6710 6760 6790 5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment) mNm65.4 67.7 63.8 67.6 63.8 6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom) 4.51 3.09 2.28 1.54 1.14 885 835 7 Anhaltemoment<sup>1</sup> mNm 731 840 811 8 Anlaufstrom 53.2 40.8 30.5 21.5 15.7 9 Max. Wirkungsgrad % 86.3 87.1 Kenndaten 10 Anschlusswiderstand Phase-Phase 0.225 0.441 0.787 1.68 3.06 Ω 11 Anschlussinduktivität Phase-Phase mΗ 0.199 0.449 0.749 1.8 3 12 Drehmomentkonstante mNm A-1 13.7 20.6 26.6 41.2 53.2 min-1 V-1 359 13 Drehzahlkonstante 696 464 232 180 14 Kennliniensteigung min<sup>-1</sup> mNm<sup>-1</sup> 11.4 9.94 10.6 9.43 10.3 0.969 0.843 0.902 0.876 15 Mechanische Anlaufzeitkonstante 0.8 ms 16 Rotorträgheitsmoment acm<sup>2</sup> 8.1 8.1 8.1 8.1 8.1 Betriebsbereiche Spezifikationen Thermische Daten 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft n [min-1] Dauerbetriebsbereich 11.1 K/W 3.75 K/W 27.8 s Unter Berücksichtigung der angegebenen thermi-18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 12000 schen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer 866 s Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 45 W 21 Umgebungstemperatur 22 Max. Wicklungstemperatur -40...+100°C 539482 Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur +155°C 8000 erreicht = thermische Grenze. Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager) 23 Grenzdrehzahl 10 000 min<sup>-1</sup> 6000 Kurzzeitbetrieb 24 Axialspiel bei Axiallast < 9.0 N > 9.0 N 0 mm 0.14 mm Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden. 25 Radialspiel vorgespannt 5 N 2000 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (statisch, Welle abgestützt) Typenleistung 98 N 2000 N 50 M [mNm] 0.11 I [A] 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch Weitere Spezifikationen maxon Baukastensystem Details auf Katalogseite 36 29 Polpaarzahl 30 Anzahl Phasen 31 Motorgewicht Planetengetriebe Encoder 16 EASY/XT 156 g 128-1024 Imp., 3 Kanal Seite 449/451 1.0-6.0 Nm Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten. Encoder 16 EASY Absolute/XT Seite 389 4096 Schritte Anschlüsse Motor (Kabel AWG 20) Spindelgetriebe Empfohlene Elektronik: Seite 453/455 Motorwicklung 1 Motorwicklung 2 Ø32 mm Hinweise Seite 36 rot schwarz Encoder 16 RIO Seite 416-421 ESCON 36/3 EC 487 1024-32768 lmp., 3 Kanal Seite 466 weiss Motorwicklung 3 N.C. ESCON Mod. 50/4 EC-S 487 ESCON Mod. 50/5 487 Encoder AEDL 5810 1024-5000 Imp., 3 Kanal Stecker Artikelnummer **ESCON 50/5** 489 39-01-2040 DEC Module 50/5 491 Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 26) gelb Hall-Sensor 1 Pin 1 braun Hall-Sensor 2 Pin 2 Seite 469 EPOS4 Micro 24/5 495 Encoder HEDL 5540 EPOS4 Mod./Comp. 50/5 496 500 Imp., 3 Kanal Seite 476 Hall-Sensor 3 Pin 3 EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 497 grau blau GND V<sub>Hall</sub> 4.5...24 VDC N.C. EPOS4 50/5 501 grün EPOS2 P 24/5 504 Stecker Artikelnummer Molex 430-25-0600 Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)