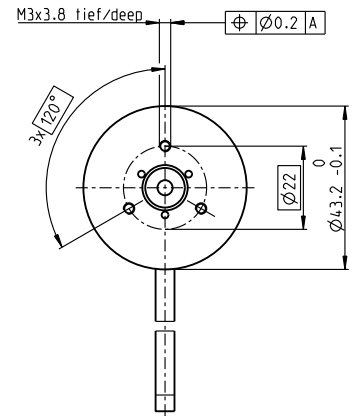
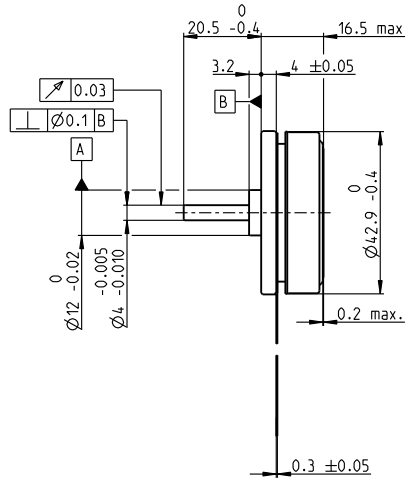
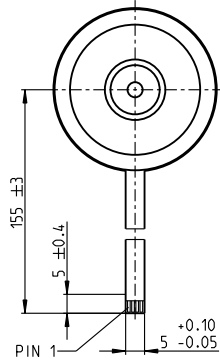
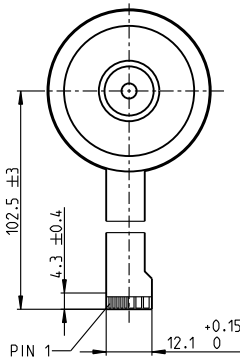


EC 45 flat $\varnothing 42.9$ mm, bürstenlos, 30 Watt

A mit Hall-Sensoren
 Option mit Kabel und Stecker:
 (Massbilder opt.)
 Motorlänge +1.3 mm,
 Umgebungstemperatur -20...+100°C
 Kabellänge 500 mm \pm 10 mm

B sensorlos



M 1:2

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

A mit Hall-Sensoren
 Option mit Kabel und Stecker
B sensorlos

Artikelnummern							

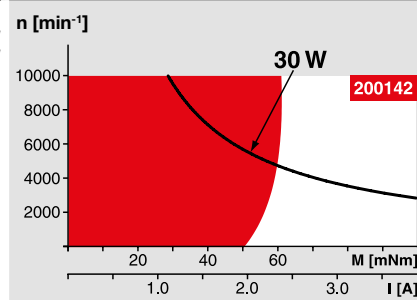
Motordaten

Werte bei Nennspannung										
1	Nennspannung	V	12	12	24	24	36	36		
2	Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	4370	4350	4360	4380	4750	4760		
3	Leerlaufstrom	mA	163	163	81.4	73	61.6	55.3		
4	Nennrehzahl	min ⁻¹	2940	2800	2940	2900	3290	3270		
5	Nennmoment (max. Dauerrehmoment)	mNm	55	54.7	54.8	55.2	66	66.6		
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.02	2.02	1.01	1.01	0.847	0.849		
7	Anhaltmoment ¹	mNm	255	219	253	243	380	369		
8	Anlaufstrom	A	10	8.58	4.97	4.77	5.38	5.22		
9	Max. Wirkungsgrad	%	76	75	76	77	80	81		
Kenndaten										
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	1.2	1.4	4.83	5.03	6.69	6.89		
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.56	0.56	2.24	2.24	4.29	4.29		
12	Drehmomentkonstante	mNm/A	25.5	25.5	51	51	70.6	70.6		
13	Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	374	374	187	187	135	135		
14	Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	17.6	20.5	17.7	18.5	12.8	13.2		
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	17.1	19.9	17.2	17.9	12.4	12.8		
16	Rotorträgheitsmoment	gcm ²	92.5	92.5	92.5	92.5	92.5	92.5		

Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 6.69 K/W
 - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 3.92 K/W
 - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 11.4 s
 - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 295 s
 - 21 Umgebungstemperatur -40...+100°C
 - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 10 000 min⁻¹
 - 24 Axialspiel bei Axiallast < 5.0 N 0 mm
 - > 5.0 N typ. 0.14 mm
 - 25 Radialspiel vorgespannt
 - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 4.8 N
 - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (statisch, Welle abgestützt) 53 N
 - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 18 N
- Weitere Spezifikationen**
- 29 Polpaarzahl 8
 - 30 Anzahl Phasen 3
 - 31 Motorgewicht 75 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**

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse mit Hall-Sensoren sensorlos

Pin 1	V _{hall} 4.5...18 VDC	Motorwicklung 1
Pin 2	Hall-Sensor 3*	Motorwicklung 2
Pin 3	Hall-Sensor 1*	Motorwicklung 3
Pin 4	Hall-Sensor 2*	↘ Stern-Punkt
Pin 5	GND	
Pin 6	Motorwicklung 3	
Pin 7	Motorwicklung 2	
Pin 8	Motorwicklung 1	

*interner Pull-up (7...13 k Ω) auf V_{hall}
 Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47

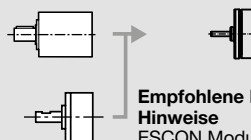
Adapter	Artikelnummer	Artikelnummer
siehe S. 481	220300	220310
Stecker	Artikelnummer	Artikelnummer
TE	1-84953-1	84953-4
Molex	52207-1133	52207-0433

Stecker für Ausführung mit Hall-Sensoren:
 FPC, 11-pol, Rastermass 1.0 mm, top contact style
¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 57/162)

maxon Baukastensystem

Details auf Katalogseite 36

- Planetengetriebe**
 $\varnothing 42$ mm
 3 - 15 Nm
 Seite 363
- Stirradgetriebe**
 $\varnothing 45$ mm
 0.5 - 2.0 Nm
 Seite 365



- Empfohlene Elektronik:**
- | | |
|-------------------------|-----------------|
| Hinweise | Seite 36 |
| ESCON Module 24/2 | 454 |
| ESCON 36/3 EC | 455 |
| ESCON Mod. 50/4 EC-S | 455 |
| ESCON Module 50/5 | 455 |
| ESCON 50/5 | 457 |
| DEC Module 24/2 | 459 |
| DEC Module 50/5 | 459 |
| EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 | 462 |
| EPOS4 50/5 | 463 |
| EPOS4 Mod./Comp. 50/5 | 463 |
| EPOS2 P 24/5 | 470 |
| MAXPOS 50/5 | 473 |

für Motor Typ A:
Encoder MILE
 256 - 2048 Imp.,
 2 Kanal
 Seite 412