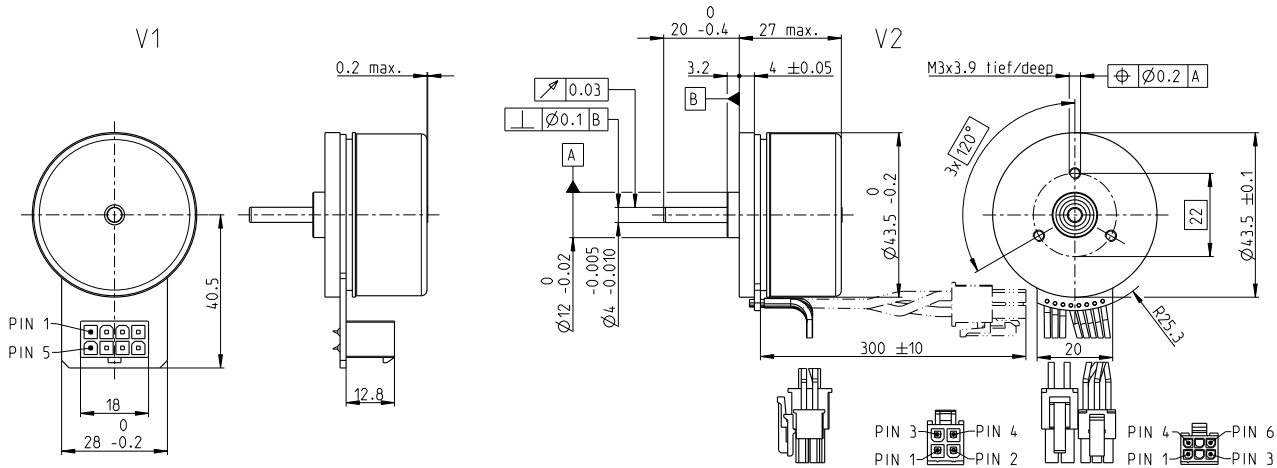


EC 45 flat $\varnothing 43.5$ mm, bürstenlos, 70 Watt

NEW

EC flat



M 1:2

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

V1 mit Hall-Sensoren	651614	651615	651616	651617
V2 mit Hall-Sensoren und Kabel	651618	651619	651620	651621

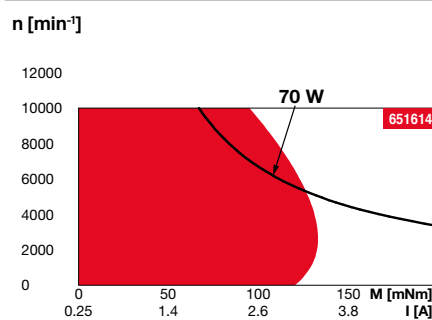
Motordaten (provisorisch)

Werte bei Nennspannung		24	36	48	60
1 Nennspannung	V	24	36	48	60
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	5600	5930	5580	3720
3 Leerlaufstrom	mA	270	198	135	57
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	4750	5080	4750	3010
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	134	110	112	143
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	3.29	1.97	1.41	0.92
7 Anhaltmoment ¹	mNm	1690	1320	1260	1240
8 Anlaufstrom	A	42	23	16	8
9 Max. Wirkungsgrad	%	84.9	82.7	82.6	84.2
Kenndaten					
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.573	1.560	3.070	7.370
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.301	0.601	1.210	4.270
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	40.4	57	80.8	152
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	236	167	118	62.8
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	3.350	4.580	4.490	3.040
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	6.350	8.680	8.510	5.770
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	181	181	181	181

Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 2.55 K/W
 - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 6.64 K/W
 - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 43.1 s
 - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 127 s
 - 21 Umgebungstemperatur -40...+100°C
 - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 10000 min⁻¹
 - 24 Axialspiel bei Axiallast < 8.0 N 0 mm
 - > 8.0 N 0.14 mm
 - 25 Radialspiel vorgespannt
 - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 72 N
 - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 53 N
 - (statisch, Welle abgestützt) 1000 N
 - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 15.1 N
- Weitere Spezifikationen**
- 29 Polpaarzahl 8
 - 30 Anzahl Phasen 3
 - 31 Motorgewicht 150.4 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**

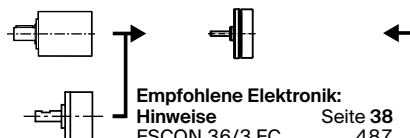
maxon Baukastensystem

Details auf Katalogseite 38

- Motordaten gemäß Tabelle sind Nenndaten.
- Connection V1**
- | | | | |
|-------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Pin 1 | Hall sensor 1* | V2 (sensors, AWG 24) | Hall sensor 1* |
| Pin 2 | Hall sensor 2* | | Hall sensor 2* |
| Pin 3 | V _{Hall} 3.5...24 VDC | | Hall sensor 3* |
| Pin 4 | Motor winding 3 | | GND |
| Pin 5 | Hall sensor 3* | | V _{Hall} 3.5...24 VDC |
| Pin 6 | GND | | N.C. |
| Pin 7 | Motor winding 1 | | |
| Pin 8 | Motor winding 2 | | |
- V2 (motor, AWG 22)**
- | | |
|-------|-----------------|
| Pin 1 | Motor winding 1 |
| Pin 2 | Motor winding 2 |
| Pin 3 | Motor winding 3 |
| Pin 4 | N.C. |
- *interner Pull-up (7...13 k Ω) auf V_{Hall}
- Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49
- | | | |
|----------------|----------------------|----------------------|
| Stecker | Artikelnummer | Artikelnummer |
| Molex | 39-28-1083 | 43025-0600 |
| Molex | | 39-01-2040 |
- Anschlusskabel für V1**
- | | |
|-----------------------|---------------|
| Universal, L = 500 mm | 339380 |
| zu EPOS, L = 500 mm | 354045 |
- 21 V2 Umgebungstemperatur -20 ... +100°C
¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 61/168)

Planetengetriebe

- $\varnothing 42$ mm
 - 3 - 15 Nm
 - Seite 398
- Stirradgetriebe**
- $\varnothing 45$ mm
 - 0.5 - 2.0 Nm
 - Seite 400



Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite 38
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Module 50/5	487
ESCON 50/5	489
ESCON 70/10	489
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 50/5	501
EPOS2 P 24/5	504

Encoder MILE
256 - 2048 Imp.,
2 Kanal
Seite 446