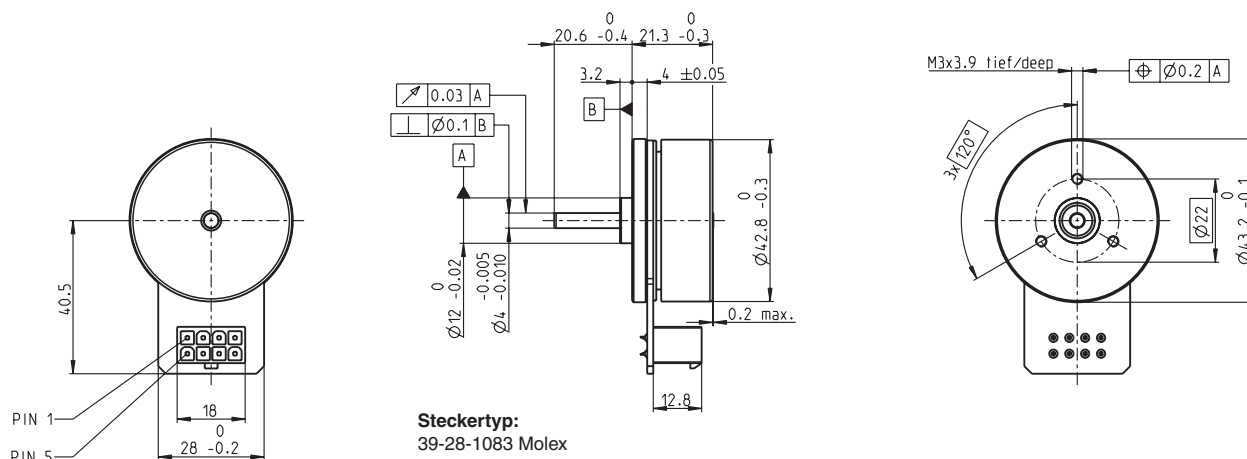


EC 45 flat Ø42.8 mm, bürstenlos, 50 Watt



Steckertyp:
39-28-1083 Molex

M 1:2

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

	mit Hall-Sensoren	339285	251601	339286	339287
--	-------------------	--------	--------	--------	--------

Motordaten

Werte bei Nennspannung									
1	Nennspannung	V	18	24	24	36			
2	Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	6720	6710	4730	3360			
3	Leerlaufstrom	mA	247	185	106	42.3			
4	Nenndrehzahl	min ⁻¹	5190	5240	3480	2360			
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	97.1	83.4	69.6	90.5			
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	3.52	2.33	1.41	0.828			
7	Anhaltmoment	mNm	975	780	402	484			
8	Anlaufstrom	A	38.8	23.3	8.47	4.81			
9	Max. Wirkungsgrad	%	85	83	79	82			
Kenndaten									
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.464	1.03	2.83	7.48			
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.322	0.572	1.15	5.15			
12	Drehmomentkonstante	mNm/A	25.1	33.5	47.5	101			
13	Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	380	285	201	95			
14	Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	7.02	8.77	12	7.07			
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	9.92	12.4	17	10			
16	Rotorträgheitsmoment	gcm ²	135	135	135	135			

Spezifikationen

Thermische Daten		
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	4.53 K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	4.75 K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	17.7 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	227 s
21	Umgebungstemperatur	-40...+100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+125°C

Mechanische Daten (vorspannte Kugellager)		
23	Grenzdrehzahl	10000 min ⁻¹
24	Axialspiel bei Axiallast	< 4.0 N 0 mm > 4.0 N 0.14 mm
25	Radialspiel	vorspannt
26	Max. axiale Belastung (dynamisch)	3.8 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	53 N
28	Max. axiale Aufpresskraft (statisch, Welle abgestützt)	1000 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	20 N

Weitere Spezifikationen		
29	Polpaarzahl	8
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	110 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

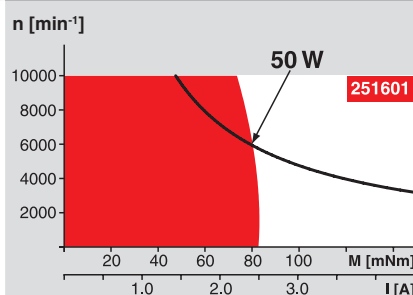
Anschlüsse

Pin 1	Hall-Sensor 1*
Pin 2	Hall-Sensor 2*
Pin 3	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 4	Motorwicklung 3
Pin 5	Hall-Sensor 3*
Pin 6	GND
Pin 7	Motorwicklung 1
Pin 8	Motorwicklung 2
*interner Pull-up (7...13 kΩ) auf Pin 3	
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 35	

Kabel

Anschlusskabel Universal, L = 500 mm	339380
Anschlusskabel zu EPOS, L = 500 mm	354045

Betriebsbereiche

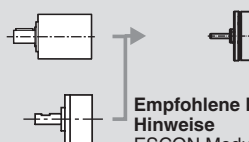


Legende

- **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

- Planetengetriebe**
Ø42 mm
3 - 15 Nm
Seite 316
- Stirradgetriebe**
Ø45 mm
0.5 - 2.0 Nm
Seite 317



Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite 24
ESCON Module 24/2	378
ESCON 36/3 EC	379
ESCON Mod. 50/4 EC-S	379
ESCON Module 50/5	379
ESCON 50/5	380
DEC Module 24/2	382
DEC Module 50/5	382
EPOS2 24/2	386
EPOS2 Module 36/2	386
EPOS2 24/5, 50/5	387
EPOS2 P 24/5	390
EPOS3 70/10 EtherCAT	393
MAXPOS 50/5	396

Option

Mit Kabel und Stecker
(Umgebungstemperatur -20...+100°C)

Übersicht Seite 20-25

Encoder MILE
256 - 2048 Imp.,
2 Kanal
Seite 342