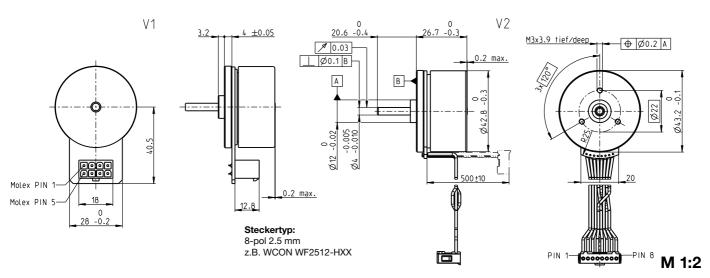
EC 45 flat Ø42.8 mm, bürstenlos, 70 Watt



Lagerprogramm Standardprogramm Sonderprogramm (auf Anfrage)		Artikelnui	mmern		
V1 mit Ha	all-Sensoren	397172	402685	402686	402687
V2 mit Hall-Sensoren und Kabel		411812	411814	411815	411816
Motordaten (provisorisch)					
Werte bei Nennspannung					
1 Nennspannung	V	24	30	36	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	6110	6230	6330	3440
3 Leerlaufstrom	mA	234	194	166	48.1
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	4860	4990	5080	2540
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	128	112	108	134
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	Α	3.21	2.36	1.93	0.936
7 Anhaltemoment ¹	mNm	1460	1170	1100	915
8 Anlaufstrom	Α	39.5	25.8	20.7	6.97
9 Max. Wirkungsgrad	%	85	84	83	84
Kenndaten					
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.608	1.16	1.74	6.89
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.463	0.691	0.966	5.85
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	36.9	45.1	53.3	131
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	259	212	179	72.7
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	4.26	5.44	5.85	3.82
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	8.07	10.3	11.1	7.24
16 Rotorträgheitsmoment	acm ²	181	181	181	181

Spezifikationen Thermische Daten Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 3.56 K/W Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse Therm. Zeitkonstante der Wicklung 4.1 K/W 29.6 s 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 21 Umgebungstemperatur 22 Max. Wicklungstemperatur 178 s -40 ... +100°C +125°C

	Mechanische Daten (vorgespannte k	(ugellager)
23	Grenzdrehzahl	10 000 min ⁻¹
24	Axialspiel bei Axiallast < 4.0 N	0 mm
	· > 4.0 N	0.14 mm
25	Radialspiel	vorgespannt
	Max. axiale Belastung (dynamisch)	3.8 N
27	Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	50 N
	(statisch, Welle abgestützt)	1000 N
28	Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flans	ch 21 N

	Weitere Spezifikationen	
	Polpaarzahl	8
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	141 g
	Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.	

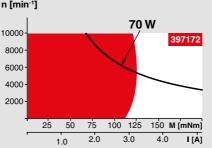
Anschlüsse	V1	V2 (AWG 24)			
Pin 1	Hall-Sensor 1*	Motorwicklung 1			
Pin 2	Hall-Sensor 2*	Motorwicklung 2			
Pin 3	V _{Hall} 4.5 18 VDC	Motorwicklung 3			
Pin 4	Motorwicklung 3	V _{Hall} 4.5 18 VDC			
Pin 5	Hall-Sensor 3*	GND			
Pin 6	GND	Hall-Sensor 1*			
Pin 7	Motorwicklung 1	Hall-Sensor 2*			
Pin 8	Motorwicklung 2	Hall-Sensor 3*			
*interner Pull-up (7 13 kΩ) auf V _{hall}					
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 47					

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

V2 21 Umgebungstemperatur -20 ... +100°C

¹gerechnet ohne Sättigungseffekt (S. 57/162)

Betriebsbereiche n [min-1]



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

Ø42 mm 3 - 15 Nm Seite 363

Planetengetriebe

Stirnradgetriebe Ø45 mm 0.5 - 2.0 Nm Seite 365

Details auf Katalogseite 36 **Empfohlene Elektronik:** . Hinweise Seite 36 ESCON 36/3 EC

Encoder MILE 256 - 2048 Imp., 2 Kanal

Seite 412

ESCON Mod. 50/4 EC-S 455 ESCON Module 50/5 455 ESCON 50/5 457 DEC Module 50/5 459 EPOS4 50/5 463 EPOS4 Mod./Comp. 50/5 463 EPOS2 P 24/5 470 MAXPOS 50/5 473