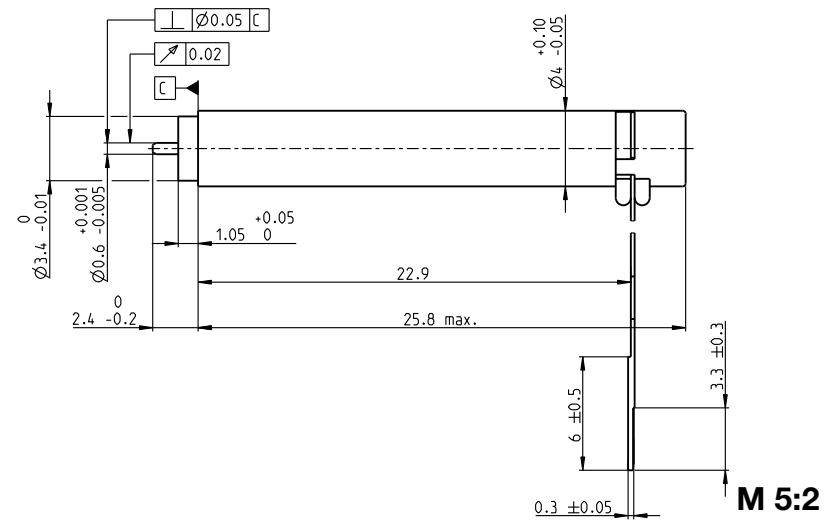
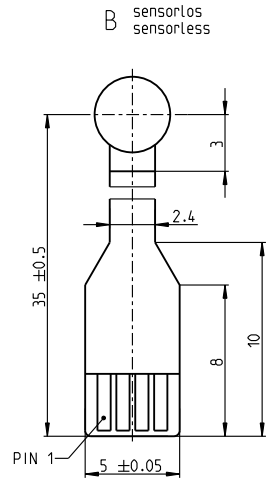
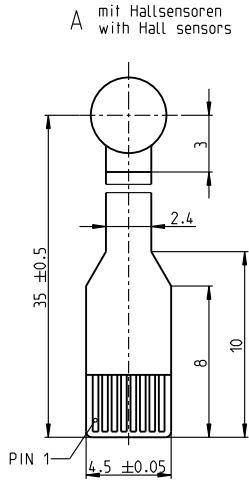


EC 4 Ø4 mm, bürstenlos, 1.0 Watt



- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern	
A mit Hall-Sensoren	431182 431284
B sensorlos	414402 423511

Motordaten (provisorisch)

Werte bei Nennspannung		3 V	6 V
1 Nennspannung	V	3	6
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	40700	30500
3 Leerlaufstrom	mA	55.6	18.9
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	23000	13400
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	0.338	0.341
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	0.545	0.206
7 Anhaltmoment	mNm	0.817	0.641
8 Anlaufstrom	A	1.22	0.36
9 Max. Wirkungsgrad	%	63	60
Kenndaten			
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	2.46	16.7
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.0458	0.323
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	0.67	1.78
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	14300	5360
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	52300	50200
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	0.903	0.867
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	0.00165	0.00165

Spezifikationen

Thermische Daten	
17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	84 K/W
18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	16.7 K/W
19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung	1.31 s
20 Therm. Zeitkonstante des Motors	76.4 s
21 Umgebungstemperatur	-20...+80°C
22 Max. Wicklungstemperatur	+125°C
Mechanische Daten	
23 Grenzdrehzahl	50 000 min ⁻¹
24 Axialspiel	max. 0.06 mm
25 Radialspiel	0.012 mm
26 Max. axiale Belastung (dynamisch)	0.1 N
27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	10 N
28 Max. radiale Belastung, 2 mm ab Flansch	0.2 N

Weitere Spezifikationen	
29 Polpaarzahl	1
30 Anzahl Phasen	3
31 Motorgewicht	1.8 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse mit Hall-Sensoren sensorlos

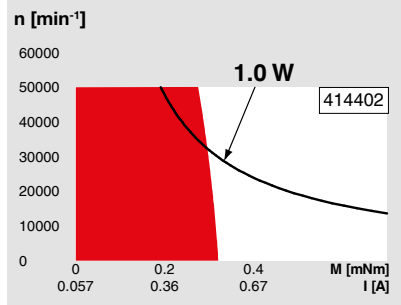
Pin 1	Motorwicklung 1	Motorwicklung 1
Pin 2	Motorwicklung 2	Motorwicklung 2
Pin 3	Motorwicklung 3	Motorwicklung 3
Pin 4	V _{Hall} 3.8...24 VDC	N.C.
Pin 5	GND	
Pin 6	Hall-Sensor 1	
Pin 7	Hall-Sensor 2	
Pin 8	Hall-Sensor 3	

Stecker Artikelnummer Artikelnummer

Molex	52745-0897	52207-0460
FCI	SFV8R-2STBE1HLF	SFW4R-2STGE1LF

Stecker für Ausführung mit Hall-Sensoren:
FPC, 8-pol, Rastermass 0.5 mm, top contact style
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 45

Betriebsbereiche



Legende

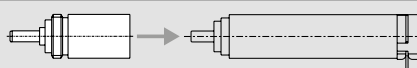
Dauerbetriebsbereich
Unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze.

Kurzzeitbetrieb
Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.

Typenleistung

maxon Baukastensystem

Planetengetriebe
Ø4 mm
0.002 - 0.015 Nm
Seite 322



Empfohlene Elektronik:
Hinweise Seite 34
ESCON Module 24/2 454
ESCON 36/3 EC 455
ESCON Mod. 50/4 EC-S 455

Details auf Katalogseite 34