

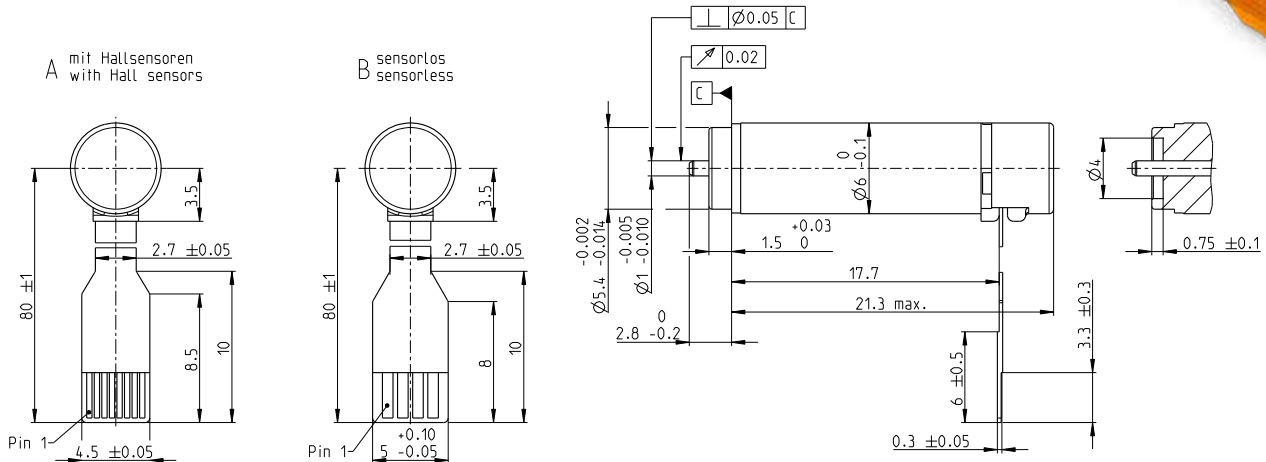
ECX SPEED 6 M bürstenlos BLDC-Motor Ø6 mm

High Power

Eckdaten: 2.0/4.0 W, 0.42 mNm, 100 000 min⁻¹



ECX SPEED



M 2:1

Motordaten

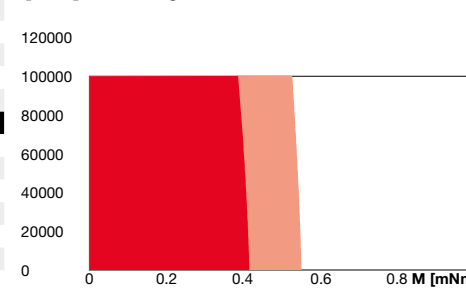
1_ Nennspannung	V	3	6	12
2_ Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	74400	62700	63400
3_ Leerlaufstrom	mA	149	58.8	29.8
4_ Nenndrehzahl	min ⁻¹	52300	44900	46800
5_ Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	0.413	0.412	0.425
6_ Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	1.24	0.517	0.268
7_ Anhaltmoment	mNm	1.45	1.52	1.7
8_ Anlaufstrom	A	3.92	1.72	0.97
9_ Max. Wirkungsgrad	%	65.5	66.9	68.5
10_ Anschlusswiderstand	Ω	0.766	3.49	12.4
11_ Anschlussinduktivität	mH	0.00529	0.0301	0.118
12_ Drehmomentkonstante	mNm/A	0.37	0.882	1.75
13_ Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	25800	10800	5460
14_ Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	53400	42800	38500
15_ Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	3.93	3.15	2.84
16_ Rotorträgheitsmoment	gcm ²	0.00703	0.00703	0.00703

Thermische Daten

17_ Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	K/W	65.8
18_ Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	K/W	13.2
19_ Therm. Zeitkonstante der Wicklung	s	1.34
20_ Therm. Zeitkonstante des Motors	s	70.4
21_ Umgebungstemperatur	°C	-20...+100
22_ Max. Wicklungstemperatur	°C	125

Betriebsbereiche

n [min⁻¹] Wicklung 6 V



■ Dauerbetriebsbereich
 ■ Dauerbetriebsbereich bei reduziertem therm. Widerstand R_{th2} 50%
 □ Kurzzeitbetriebsbereich

Mechanische Daten Kugellager

23_ Grenzdrehzahl	min ⁻¹	100 000
24_ Axialspiel	mm	0.. 0.07
Vorspannung	N	0.15
Kraftrichtung		Zug
25_ Radialspiel		vorgespannt
26_ Max. axiale Belastung (dynamisch)	N	0.1
27_ Max. axiale Aufpresskraft (statisch) (Welle abgestützt)	N	10
28_ Max. radiale Belastung [mm ab Flansch]	N	2 [2]

Weitere Spezifikationen

29_ Polpaarzahl		1
30_ Anzahl Phasen		3
31_ Motorgewicht	g	3
32_ Typischer Geräuschpegel [min ⁻¹]	dBA	44 [50 000]

Anschlüsse Motor mit Hallsensor (A)

FPC Flexprint 8-pol, Rastermass 0.5 mm

Pin 1	Motorwicklung 1
Pin 2	Motorwicklung 2
Pin 3	Motorwicklung 3
Pin 4	V _{Hall} 2.5...5.5 VDC
Pin 5	GND
Pin 6	Hall-Sensor 1
Pin 7	Hall-Sensor 2
Pin 8	Hall-Sensor 3

Ausgangssignale: CMOS-kompatible Push-Pull-Stufe
 Ausgangsstrom pro Kanal: max. 0.5 mA

Anschlüsse Motor sensorlos (B)

FPC Flexprint 4-pol, Rastermass 1.0 mm:

Pin 1	Motorwicklung 1
Pin 2	Motorwicklung 2
Pin 3	Motorwicklung 3
Pin 4	nicht verbunden

maxon Baukastensystem

maxon gear	Stufen [opt.]	maxon sensor	maxon motor control
321_GPX 6 A	1-5	für Motor Typ A: 429_ENX 6 MAG	486_ESCON Module 24/2 487_ESCON 36/3 EC 487_ESCON Module 50/4 EC-S 491_DEC Module 24/2 498_EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5

Details auf Katalogseite 32

Konfiguration

Welle vorne: Länge