

ECX SPEED 6 M

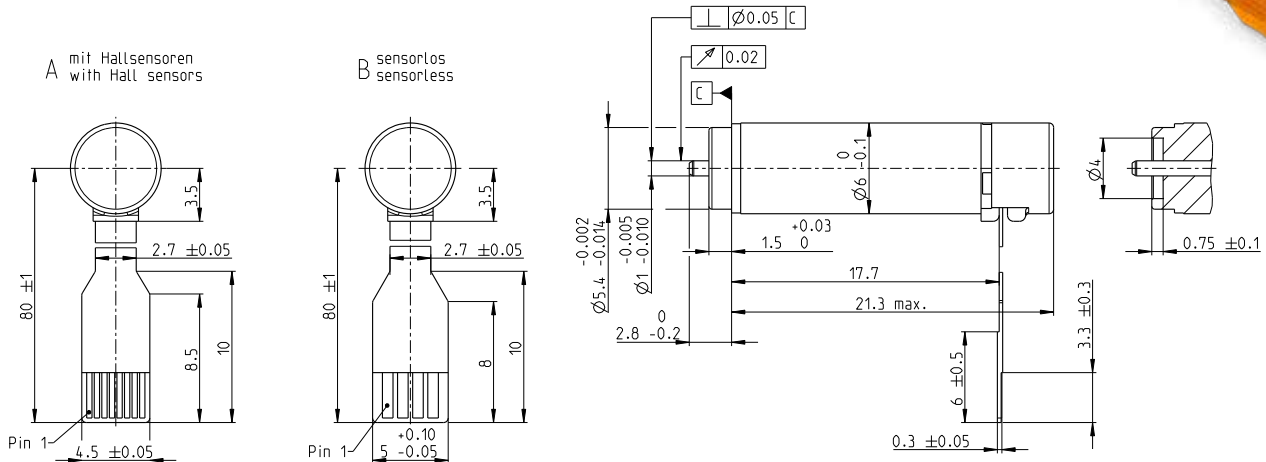
Motor brushless $\varnothing 6$ mm

High Power

Datos de referencia: 2.0/4.0 W, 0.42 mNm, 100 000 rpm



ECX SPEED



M 2:1

Datos del motor

	V	3	6	12
1_ Tensión nominal	V	3	6	12
2_ Velocidad en vacío	rpm	74400	62700	63400
3_ Corriente en vacío	mA	149	58.8	29.8
4_ Velocidad nominal	rpm	52300	44900	46800
5_ Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	0.413	0.412	0.425
6_ Corriente nominal (máx. corriente en continuo) A	A	1.24	0.517	0.268
7_ Par de arranque	mNm	1.45	1.52	1.7
8_ Corriente de arranque	A	3.92	1.72	0.97
9_ Máx. rendimiento	%	65.5	66.9	68.5
10_ Resistencia en bornes	Ω	0.766	3.49	12.4
11_ Inductancia en bornes	mH	0.00529	0.0301	0.118
12_ Constante de par	mNm/A	0.37	0.882	1.75
13_ Constante de velocidad	rpm/V	25800	10800	5460
14_ Relación velocidad/par	rpm/mNm	53400	42800	38500
15_ Constante de tiempo mecánica	ms	3.93	3.15	2.84
16_ Inercia del rotor	gcm ²	0.00703	0.00703	0.00703

Datos térmicos

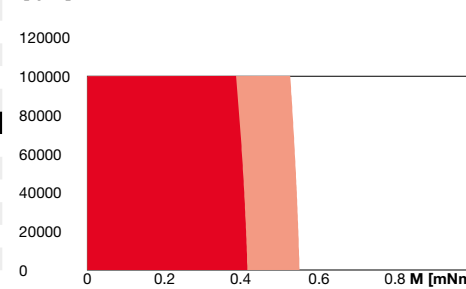
	K/W	s	s	°C	°C
17_ Resistencia térmica carcasa-ambiente	K/W	65.8			
18_ Resistencia térmica bobinado-carcasa	K/W	13.2			
19_ Constante de tiempo térmica del bobinado	s	1.34			
20_ Constante de tiempo térmica del motor	s	70.4			
21_ Temperatura ambiente	°C	-20...+100			
22_ Máx. temperatura de bobinado	°C	125			

Datos mecánicos de los rodamientos de bolas

	rpm	mm	N	N	N	N	N
23_ Máx. velocidad permitida	rpm	100 000					
24_ Juego axial	mm	0..0.07					
25_ Precarga	N	0.15					
26_ Dirección de fuerza		tracción					
27_ Juego radial		pretensado					
28_ Carga axial máx. (dinámica)	N	0.1					
29_ Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (eje apoyado)	N	10					
30_ Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (eje apoyado)	N	11.0					
31_ Carga radial máx. [mm a partir de la brida]	N	2 [2]					

Rangos de funcionamiento

n [rpm] Bobinado 6 V



- Rango de funcionamiento continuo
- Rango de funcionamiento continuo con resistencia térmica reducida R_{th2} 50%
- Rango de funcionamiento intermitente

Otras especificaciones

	maxon gear	Etapas [opc.]	maxon sensor	maxon motor control
29_ Número de pares de polos	321_GPX 6 A	1-5	para motor tipo A: 429_ENX 6 MAG	486_ESCON Module 24/2
30_ Número de delgas del colector	3			487_ESCON 36/3 EC
31_ Peso del motor	g	3		487_ESCON Module 50/4 EC-S
32_ Nivel de ruido típico [rpm]	dBA	44 [50 000]		491_DEC Module 24/2
				498_EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5

Conexiones del motor con sensor Hall (A)

FPC Flexprint de 8 polos, paso de 0.5 mm

- Pin 1 Bobinado del motor 1
- Pin 2 Bobinado del motor 2
- Pin 3 Bobinado del motor 3
- Pin 4 V_{Hall} 2.5...5.5 VDC
- Pin 5 GND
- Pin 6 Sensor Hall 1
- Pin 7 Sensor Hall 2
- Pin 8 Sensor Hall 3

Señales de salida: CMOS compatible con push-pull
Corriente de salida por canal: máx. 0.5 mA

Conexiones del motor sin sensor (B)

FPC Flexprint de 4 polos, paso de 1.0 mm:

- Pin 1 Bobinado del motor 1
- Pin 2 Bobinado del motor 2
- Pin 3 Bobinado del motor 3
- Pin 4 Sin conectar

Configuración

Eje delante: longitud