

# ECX SPEED 6 M sans balais

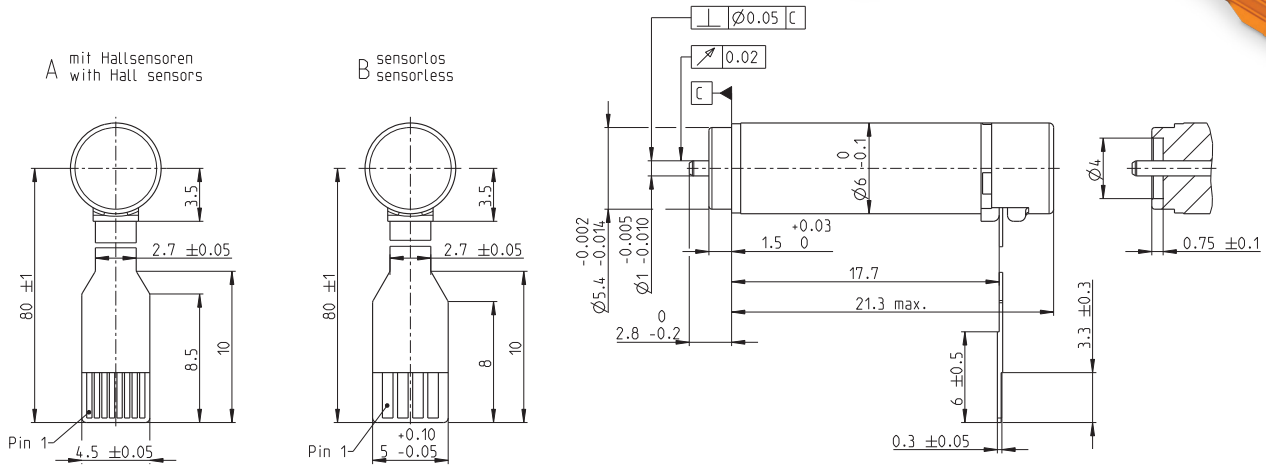
## Moteur BLDC Ø6 mm

High Power

Caractéristiques techniques: 2.0/4.0 W, 0.42 mNm, 100 000 tr/min



ECX SPEED



M 2:1

### Paramètres du moteur

1_ Tension nominale	V	3	6	12
2_ Vitesse à vide	tr/min	74400	62700	63400
3_ Courant à vide	mA	149	58.8	29.8
4_ Vitesse nominale	tr/min	52300	44900	46800
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	0.413	0.412	0.425
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	1.24	0.517	0.268
7_ Couple de démarrage	mNm	1.45	1.52	1.7
8_ Courant de démarrage	A	3.92	1.72	0.97
9_ Rendement max.	%	65.5	66.9	68.5
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.766	3.49	12.4
11_ Inductance aux bornes	mH	0.00529	0.0301	0.118
12_ Constante de couple	mNm/A	0.37	0.882	1.75
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	25800	10800	5460
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	53400	42800	38500
15_ Constante de temps mécanique	ms	3.93	3.15	2.84
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	0.00703	0.00703	0.00703

### Caractéristiques thermiques

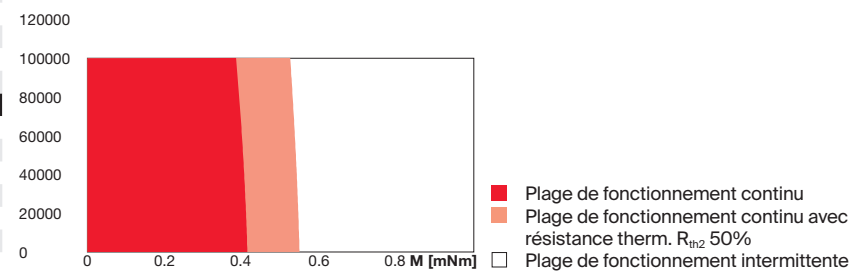
17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	65.8
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	13.2
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	1.34
20_ Constante therm. de temps moteur	s	70.4
21_ Température ambiante	°C	-20...+100
22_ Température max. du bobinage	°C	125

### Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23_ Vitesse max. admise	tr/min	100 000
24_ Jeu axial	mm	0.. 0.07
Précontrainte	N	0.15
Sens de la force	traction	
25_ Jeu radial	précontraint	
26_ Charge axiale max. (dynamique)	N	0.1
27_ Force de chassage axiale max. (statique) (arbre soutenu)	N	10
28_ Charge radiale max. [mm du flasque]	N	2 [2]

### Plages de fonctionnement

n [tr/min] Bobinage 6 V



### Autres spécifications

29_ Nombre de paires de pôles	1	maxon gear 321_GPX 6 A	Étages [opt.] 1-5	maxon sensor pour moteur type A: 429_ENX 6 MAG	maxon motor control 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
30_ Nombre de phases	3				
31_ Poids du moteur	g	3			
32_ Niveau sonore typique [tr/min]	dBA	44 [50 000]			

### Connexions moteur avec capteur à effet Hall (A)

FPC Flexprint 8 pôles, pas de 0.5 mm  
 Pin 1 Bobinage du moteur 1  
 Pin 2 Bobinage du moteur 2  
 Pin 3 Bobinage du moteur 3  
 Pin 4 V<sub>Hall</sub> 2.5...5.5 VDC  
 Pin 5 GND  
 Pin 6 Capteur à effet Hall 1  
 Pin 7 Capteur à effet Hall 2  
 Pin 8 Capteur à effet Hall 3  
 Signaux de sortie: étage push-pull compatible avec CMOS  
 Courant de sortie par canal: max. 0.5 mA

### Connexions moteur sans capteur (B)

FPC Flexprint 4 pôles, pas de 1.0 mm:  
 Pin 1 Bobinage du moteur 1  
 Pin 2 Bobinage du moteur 2  
 Pin 3 Bobinage du moteur 3  
 Pin 4 non connecté

### Configuration

Arbre avant: longueur