

ECX SPEED 13 L sans balais

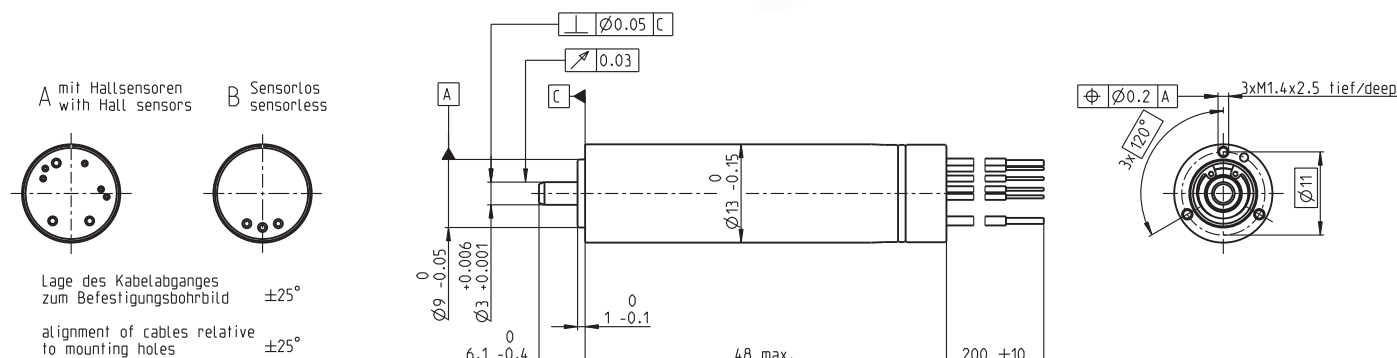
Moteur BLDC Ø13 mm

High Power

Caractéristiques principales: 50/54 W, 7.1 mNm, 70 000 tr/min



ECX SPEED



M 1:1

Paramètres du moteur

1. Tension nominale	V	18	24	36	48
2. Vitesse à vide	tr/min	67900	66400	67900	62300
3. Courant à vide	mA	223	161	112	72.1
4. Vitesse nominale	tr/min	64400	63100	64600	59000
5. Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	6.89	7.15	6.88	7.12
6. Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	2.93	2.22	1.46	1.03
7. Couple de démarrage	mNm	149	161	161	151
8. Courant de démarrage	A	59.1	46.8	31.9	20.5
9. Rendement max.	%	88.3	88.8	88.7	88.7
10. Résistance aux bornes	Ω	0.304	0.512	1.13	2.34
11. Inductance aux bornes	mH	0.012	0.0223	0.0479	0.101
12. Constante de couple	mNm/A	2.52	3.44	5.04	7.33
13. Constante de vitesse	tr/min/V	3790	2780	1890	1300
14. Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	457	414	424	415
15. Constante de temps mécanique	ms	1.67	1.51	1.55	1.52
16. Moment d'inertie du rotor	gcm ²	0.349	0.349	0.349	0.349

Caractéristiques thermiques

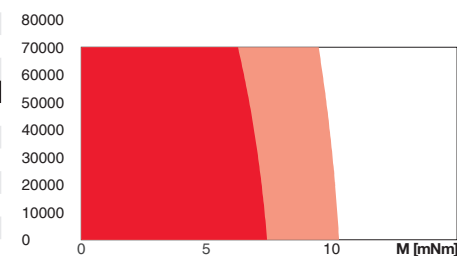
17. Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	24.4
18. Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	1.6
19. Constante therm. temps de bobinage	s	1.68
20. Constante therm. de temps moteur	s	411
21. Température ambiante	°C	-20...+100
22. Température max. du bobinage	°C	155

Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23. Vitesse max. admise	tr/min	70 000
24. Jeu axial	mm	0...0.28
Précontrainte	N	1.5
Sens de la force	traction	
25. Jeu radial	précontraint	
26. Charge axiale max. (dynamique)	N	1.5
27. Force de chassage axiale max. (statique) (arbre soutenu)	N	50
28. Charge radiale max. [mm du flasque]	N	1500

Plages de fonctionnement

n [tr/min] Bobinage 36 V



- Plage de fonctionnement continu
- Plage de fonctionnement continu avec résistance therm. R_{th2} 50%
- Plage de fonctionnement intermittente

Autres spécifications

29. Nombre de paires de pôles	1
30. Nombre de phases	3
31. Poids du moteur	g 33.7
32. Niveau sonore typique [tr/min]	dBA 47 [50 000]

Connexions A et B, moteur (câble AWG A: 26, B: 22)

rouge	Bobinage du moteur 1
noir	Bobinage du moteur 2
blanc	Bobinage du moteur 3

Connexions A, capteurs (câble AWG 28)

orange	V _{CC} 3...24 VDC
bleu	GND
jaune	Capteur à effet Hall 1
brun	Capteur à effet Hall 2
gris	Capteur à effet Hall 3

Signaux de sortie: étage push-pull compatible avec CMOS. Aucune résistance pull-up nécessaire. Les signaux Hall sont générés par un capteur EASY-INT. En combinaison avec l'ENX EASY INT, les raccords orange (VDC) et bleu (GND) sont supprimés.

Système modulaire maxon

maxon gear	Étages [opt.]	maxon sensor	maxon motor control
327_GPX 13 SPEED	1-3	pour moteur type A:	487_ESCON 36/3 EC
328_GPX 14 A/C	1-2 [3-4]	435_ENX 13 EASY INT	487_ESCON Module 50/4 EC-S
329_GPX 14 LN/LZ	1-2 [3-4]	pour moteur type B:	487_ESCON Module 50/5
330_GPX 14 HP	2-3 [4]	435_ENX 13 EASY INT Abs.	489_ESCON 50/5
331_GPX 16 A/C	3-4		491_DEC Module 50/5
332_GPX 16 LN/LZ	3-4		495_EPOS4 Micro 24/5
333_GPX 16 HP	4		496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
			497_EPOS4 Comp. 24/5 3-axes
			501_EPOS4 50/5
			504_EPOS2 P 24/5

Configuration

Flasque avant: tarauds filetés/filet central
 Flasque arrière: bague métallique/filet extérieur
 Arbre avant: longueur/diamètre
 Raccordement électrique: longueur de câble/connexion de broche/connecteur
 Des connecteurs et câbles de raccordement appropriés sont disponibles pour configurer la connexion par pin à filetage mâle: voir catalogue, chapitre Accessoires.

xdrives.maxongroup.com