

ECX SPEED 13 L sans balais

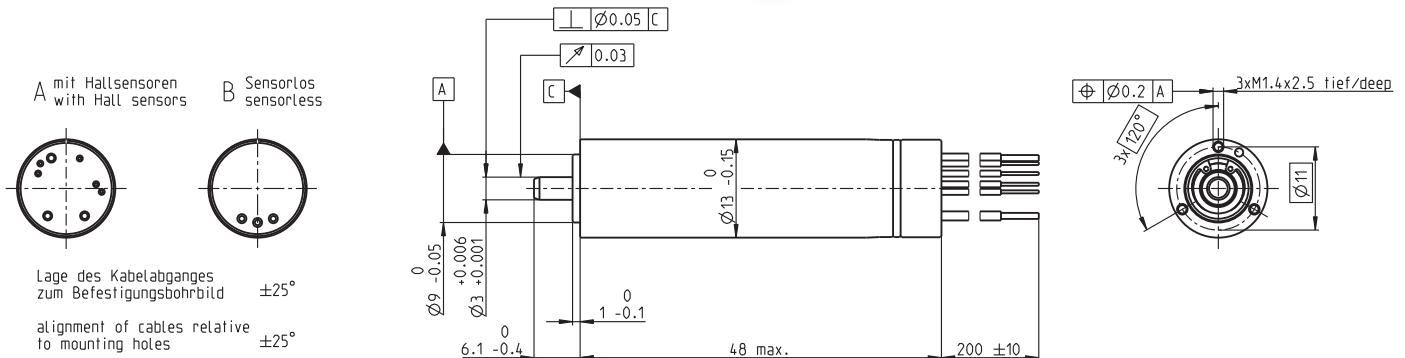
Moteur BLDC Ø13 mm

Stérilisable

Caractéristiques principales: 50/62 W, 7.8 mNm, 90 000 tr/min



ECX SPEED



M 1:1

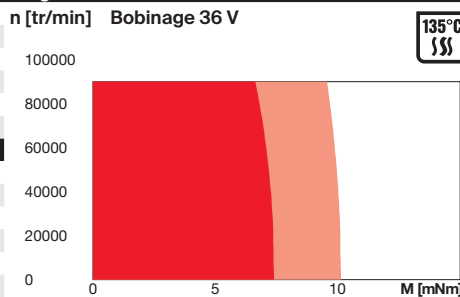
Paramètres du moteur

1_ Tension nominale	V	18	24	36	48
2_ Vitesse à vide	tr/min	72200	70600	72200	66200
3_ Courant à vide	mA	234	170	117	76.5
4_ Vitesse nominale	tr/min	67500	66400	68200	62300
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	7.55	7.8	7.53	7.69
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	3.39	2.57	1.69	1.18
7_ Couple de démarrage	mNm	124	140	146	139
8_ Courant de démarrage	A	52.3	43.4	30.8	20.2
9_ Rendement max.	%	87.3	88.1	88.2	88.3
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.344	0.552	1.17	2.38
11_ Inductance aux bornes	mH	0.00741	0.0138	0.0296	0.0627
12_ Constante de couple	mNm/A	2.37	3.23	4.74	6.89
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	4030	2950	2010	1390
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	586	505	496	478
15_ Constante de temps mécanique	ms	1.93	1.67	1.64	1.58
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm ²	0.315	0.315	0.315	0.315

Caractéristiques thermiques

17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	22
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	2.04
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	2.13
20_ Constante therm. de temps moteur	s	448
21_ Température ambiante	°C	-40...+135
22_ Température max. du bobinage	°C	155

Plages de fonctionnement



Conditions de stérilisation

Cycles de stérilisation typiques:
 2000 sans capteur
 1000 capteur à effet Hall
 Stérilisation à la vapeur d'eau:
 Température +134°C ±4°C
 Résistant à la pression jusqu'à 2,3 bar
 Humidité atmosphérique rel. 100%
 Durée de cycle 18 min.

Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23_ Vitesse max. admise	tr/min	90 000
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	1500
28_ Charge radiale max. [mm du flasque]	N	6 [5]

Autres spécifications

29_ Nombre de paires de pôles		1
30_ Nombre de phases		3
31_ Poids du moteur	g	41
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: 435_ENX 13 EASY INT pour moteur type B: 435_ENX 13 EASY INT Abs.	487_ESCON 36/3 EC 487_ESCON Module 50/4 EC-S 487_ESCON Module 50/5 489_ESCON 50/5 491_DEC Module 50/5 495_EPOS4 Micro 24/5 496_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
 Des connecteurs et câbles de raccordement appropriés sont disponibles pour configurer la connexion par pin à filetage mâle: voir catalogue, chapitre Accessoires.