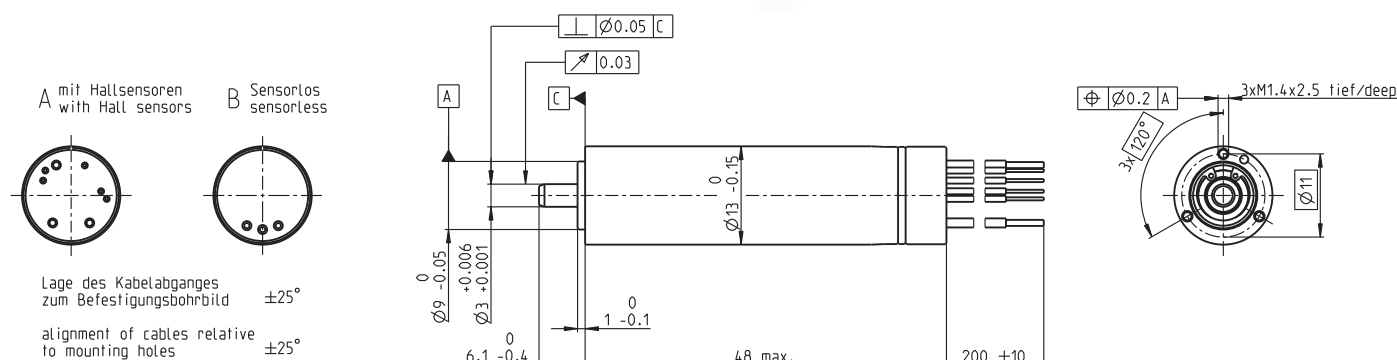


ECX SPEED 13 L sans balais

Moteur BLDC Ø13 mm

Stérilisable, paliers en céramique

Caractéristiques principales: 50/79 W, 7.9 mNm, 120 000 tr/min



M 1:1

Paramètres du moteur

1. Tension nominale	V	18	24	36	48
2. Vitesse à vide	tr/min	72200	70700	72300	66200
3. Courant à vide	mA	203	147	101	66
4. Vitesse nominale	tr/min	67500	66400	68200	62300
5. Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	7.65	7.91	7.64	7.78
6. Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	3.41	2.58	1.7	1.19
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.	%	88.1	88.9	89	89.1
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	2.0
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

Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23. Vitesse max. admise	tr/min	120 000
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
	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

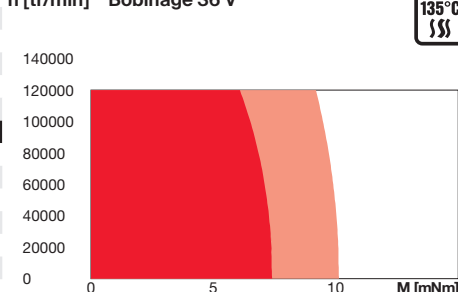
Connexions A, capteurs (câble AWG 28)

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.

Plages de fonctionnement

n [tr/min] Bobinage 36 V



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.

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

Système modulaire maxon

maxon gear	Étages [opt.]	maxon sensor
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.

Détails sur la page de catalogue 32

maxon motor control
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.