

ECX SPEED 19 M sans balais

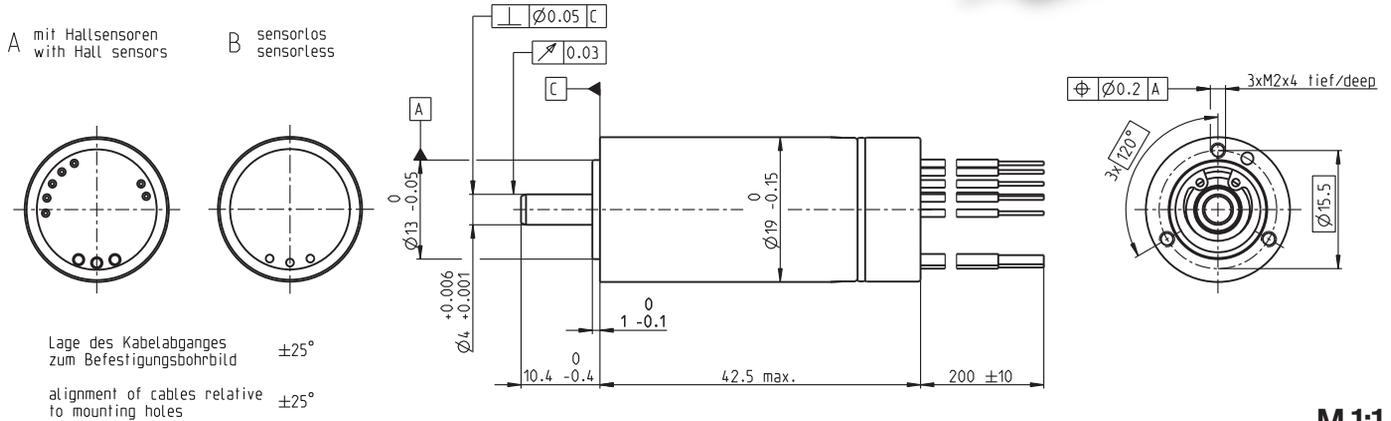
Moteur BLDC Ø19 mm

High Power



ECX SPEED

Caractéristiques principales: 60/71 W, 11.2 mNm, 65 000 tr/min



M 1:1

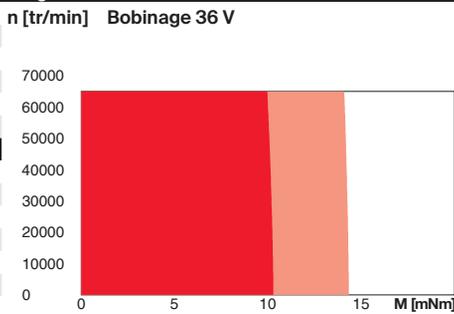
Paramètres du moteur

1_ Tension nominale	V	18	24	36	48
2_ Vitesse à vide	tr/min	61300	59600	59700	58600
3_ Courant à vide	mA	408	293	195	142
4_ Vitesse nominale	tr/min	56800	55200	55400	54400
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	11.2	10.2	10.5	10.8
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	4.36	2.91	2	1.5
7_ Couple de démarrage	mNm	189	162	177	183
8_ Courant de démarrage	A	67.7	42.4	31	23.5
9_ Rendement max.	%	85.4	84.4	85.1	85.4
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.266	0.566	1.16	2.04
11_ Inductance aux bornes	mH	0.0213	0.0398	0.0896	0.166
12_ Constante de couple	mNm/A	2.78	3.81	5.72	7.77
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	3430	2510	1670	1230
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	327	372	340	323
15_ Constante de temps mécanique	ms	4.49	5.1	4.66	4.43
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm ²	1.31	1.31	1.31	1.31

Caractéristiques thermiques

17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	16.8
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	0.75
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	1.27
20_ Constante therm. de temps moteur	s	696
21_ Température ambiante	°C	-20...+100
22_ Température max. du bobinage	°C	155

Plages de fonctionnement



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

Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23_ Vitesse max. admise	tr/min	65 000
24_ Jeu axial	mm	0...0.29
Précontrainte	N	4
Sens de la force		traction
25_ Jeu radial		précontraint
26_ Charge axiale max. (dynamique)	N	4
27_ Force de chassage axiale max. (statique) (arbre soutenu)	N	70
	N	5000
28_ Charge radiale max. [mm du flasque]	N	12 [5]

Autres spécifications

29_ Nombre de paires de pôles		1
30_ Nombre de phases		3
31_ Poids du moteur	g	78
32_ Niveau sonore typique [tr/min]	dBA	48 [50 000]

Connexions A et B, moteur (câble AWG 20)

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

Connexions A, capteurs (câble AWG 26)

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

Schéma des connexions pour capteurs à effet Hall, voir page 47. En combinaison avec l'ENX EASY INT, les raccords orange (VDC) et bleu (GND) sont supprimés. Les signaux Hall sont alors générés par un capteur ENX EASY-INT (aucune résistance pull-up requise, signaux de sortie: niveau push-pull compatible avec CMOS).

Connexions CTN (câble AWG 26)

violet	CTN
violet	CTN
Résistance 25°C: 10 kOhm ±1%, bêta (25-85°C): 3490 K	

Système modulaire maxon

maxon gear	Étages [opt.]	maxon sensor
335_GPX 19 A/C	1-2 [3-4]	pour moteur type A:
336_GPX 19 LN/LZ	1-2 [3-4]	441_ENX 19 EASY INT
337_GPX 19 HP	2-3 [4]	pour moteur type B:
338_GPX 19 SPEED	1-2	441_ENX 19 EASY INT Abs.
339_GPX 22 A/C	3-4	
340_GPX 22 LN/LZ	3-4	
341_GPX 22 HP	4	
343_GPX 22 SPEED [3]		

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 en plastique/filet extérieur/avec ouverture
 Arbre avant: longueur/diamètre
 Arbre arrière: longueur
 Raccordement électrique: longueur de câble/connexion de broche/connecteur
 Capteur de température: thermistance CTN
 Des connecteurs et câbles de raccordement appropriés sont disponibles pour configurer la connexion par pin à filetage mâle: voir catalogue, chapitre Accessoires.