

# ECX SPEED 19 L sans balais

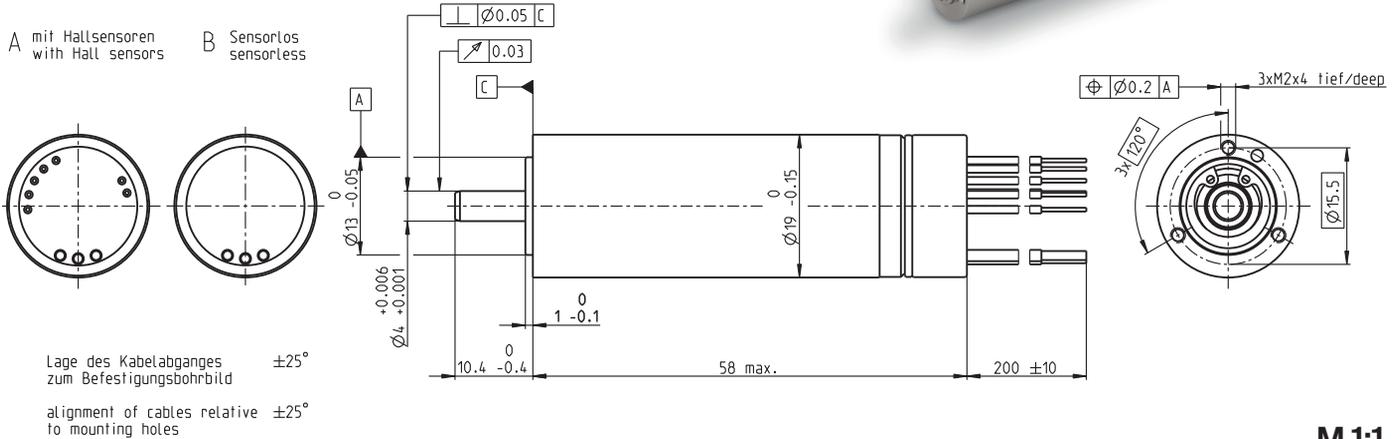
## Moteur BLDC Ø19 mm

High Power



ECX SPEED

Caractéristiques principales: 120/133 W, 23.2 mNm, 65 000 tr/min



M 1:1

### Paramètres du moteur

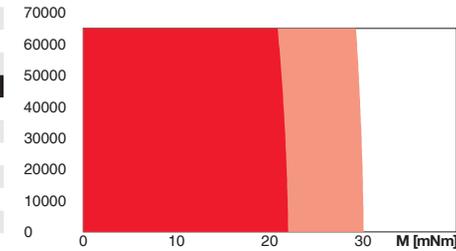
1_ Tension nominale	V	18	24	36	48
2_ Vitesse à vide	tr/min	60900	60900	57700	63500
3_ Courant à vide	mA	351	263	160	142
4_ Vitesse nominale	tr/min	57700	57900	54900	60800
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	22.9	22.6	23.2	22.2
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	8.38	6.21	4.01	3.19
7_ Couple de démarrage	mNm	558	598	630	667
8_ Courant de démarrage	A	198	159	106	92.6
9_ Rendement max.	%	91.9	92.1	92.5	92.4
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.0908	0.151	0.34	0.518
11_ Inductance aux bornes	mH	0.00838	0.0149	0.0373	0.0547
12_ Constante de couple	mNm/A	2.82	3.76	5.95	7.2
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	3390	2540	1600	1330
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	109	102	91.7	95.4
15_ Constante de temps mécanique	ms	1.88	1.75	1.58	1.64
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	1.64	1.64	1.64	1.64

### Caractéristiques thermiques

17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	13.6
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	1.32
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	4.01
20_ Constante therm. de temps moteur	s	563
21_ Température ambiante	°C	-20...+100
22_ Température max. du bobinage	°C	155

### Plages de fonctionnement

n [tr/min] Bobinage 36 V



- Plage de fonctionnement continu
- Plage de fonctionnement continu avec résistance therm. R<sub>th2</sub> 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	108
32_ Niveau sonore typique [tr/min]	dBA	51 [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 <sub>Hall</sub> 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 Module 50/4 EC-S
487_ESCON Module 50/5
488_ESCON Module 50/8 HE
489_ESCON 50/5
489_ESCON 70/10
491_DEC Module 50/5
496_EPOS4 Mod./Comp. 50/5
497_EPOS4 Mod./Comp. 50/8
501_EPOS4 50/5
501_EPOS4 70/15
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.