

# ECX SPEED 19 L sans balais

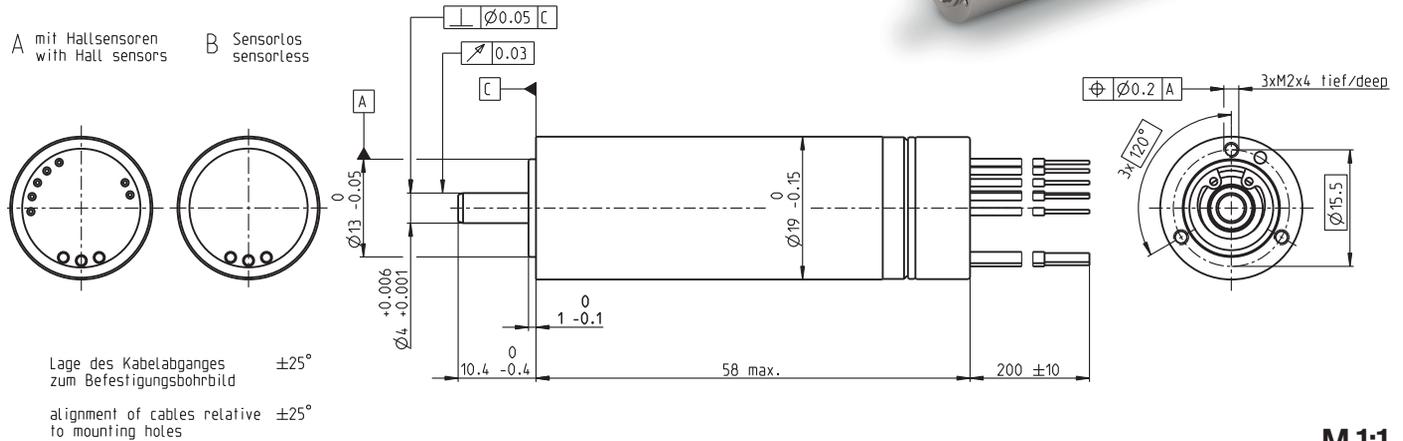
## Moteur BLDC Ø19 mm

Stérilisable

Caractéristiques principales: 120/147 W, 23.9 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	60800	60800	57600	63400
3_ Courant à vide	mA	426	319	194	172
4_ Vitesse nominale	tr/min	57200	57500	54600	60500
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	23.6	23.3	23.9	23
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	8.68	6.43	4.14	3.31
7_ Couple de démarrage	mNm	503	561	613	655
8_ Courant de démarrage	A	178	149	103	90.8
9_ Rendement max.	%	90.6	91.1	91.6	91.6
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.101	0.161	0.35	0.528
11_ Inductance aux bornes	mH	0.0096	0.0171	0.0428	0.0627
12_ Constante de couple	mNm/A	2.82	3.76	5.95	7.21
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	3390	2540	1600	1320
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	121	109	94.2	97.1
15_ Constante de temps mécanique	ms	2.27	2.04	1.77	1.82
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	1.79	1.79	1.79	1.79

Caractéristiques thermiques		Plages de fonctionnement		Conditions de stérilisation	
17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	13.6		<b>135°C SSS</b> 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.	
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	0.9			
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	2.79			
20_ Constante therm. de temps moteur	s	563			
21_ Température ambiante	°C	-40...+135			
22_ Température max. du bobinage	°C	155			
<b>Caractéristiques mécaniques roulement à billes</b>		<b>Système modulaire maxon</b>		<b>Détails sur la page de catalogue 32</b>	
23_ Vitesse max. admise	tr/min	70 000	<b>maxon gear</b>	<b>Étages [opt.]</b>	<b>maxon sensor</b>
24_ Jeu axial	mm	0...0.29	338_GPX 19 SPEED 1-2		pour moteur type A:
Précontrainte	N	4	343_GPX 22 SPEED [3]		441_ENX 19 EASY INT
Sens de la force		traction			pour moteur type B:
25_ Jeu radial		précontraint			441_ENX 19 EASY INT Abs.
26_ Charge axiale max. (dynamique)	N	4			
27_ Force de chassage axiale max. (statique) (arbre soutenu)	N	70			
28_ Charge radiale max. [mm du flasque]	N	12 [5]			
<b>Autres spécifications</b>		<b>maxon motor control</b>			
29_ Nombre de paires de pôles		1	487_ESCON Module 50/4 EC-S		
30_ Nombre de phases		3	487_ESCON Module 50/5		
31_ Poids du moteur	g	108	488_ESCON Module 50/8 HE		
32_ Niveau sonore typique [tr/min]	dBA	51 [50 000]	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		

Connexions A et B, moteur (câble AWG 20)		Connexions A, capteurs (câble AWG 26)		Configuration	
rouge	Bobinage du moteur 1	orange	V <sub>Hall</sub> 3...24 VDC	Flasque avant: tarauds filetés/filet central	
noir	Bobinage du moteur 2	bleu	GND	Flasque arrière: bague en plastique/filet extérieur/ avec ouverture	
blanc	Bobinage du moteur 3	jaune	Capteur à effet Hall 1	Arbre avant: longueur/diamètre	
		brun	Capteur à effet Hall 2	Raccordement électrique: longueur de câble/ connexion de broche	
		gris	Capteur à effet Hall 3	Capteur de température: thermistance CTN	
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)		Des connecteurs et câbles de raccordement appropriés sont disponibles pour configurer la connexion par pin à filetage mâle: voir catalogue, chapitre Accessoires.	
		violet	CTN		
		violet	CTN		
		Résistance 25°C: 10 kOhm ±1%, bêta (25-85°C): 3490 K			

xdrives.maxongroup.com