

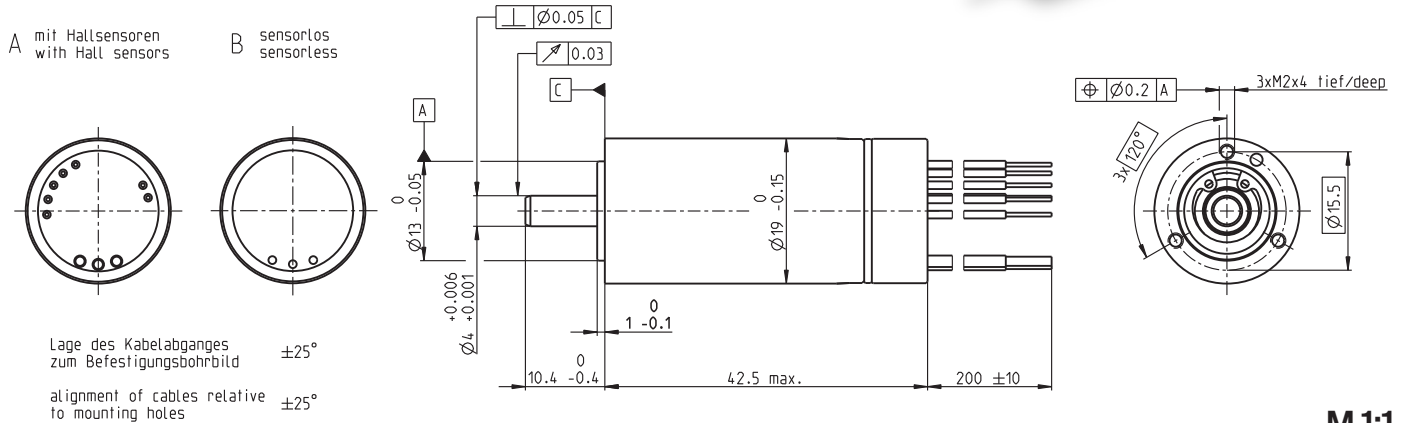
ECX SPEED 19 M sans balais

Moteur BLDC Ø19 mm

Caractéristiques principales: 30/37 W, 7.6 mNm, 50 000 tr/min



ECX SPEED



M 1:1

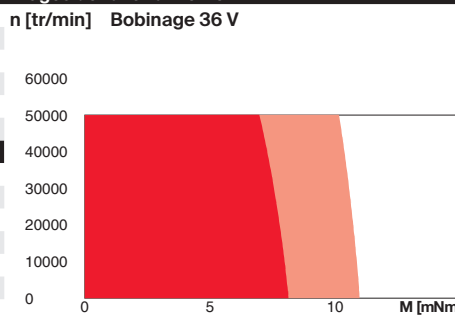
Paramètres du moteur

1_ Tension nominale	V	18	24	36	48
2_ Vitesse à vide	tr/min	45200	47700	45200	47100
3_ Courant à vide	mA	250	205	125	100
4_ Vitesse nominale	tr/min	41000	43600	41100	42900
5_ Couple nominal (couple max. permanent)	mNm	7.61	7.47	7.57	7.08
6_ Courant nominal (courant charge perm. max.)	A	2.23	1.74	1.11	0.82
7_ Couple de démarrage	mNm	94.8	101	96.7	91.8
8_ Courant de démarrage	A	25.2	21.3	12.8	9.54
9_ Rendement max.	%	82	82	82	81
10_ Résistance aux bornes	Ω	0.715	1.13	2.8	5.03
11_ Inductance aux bornes	mH	0.0548	0.0873	0.219	0.358
12_ Constante de couple	mNm/A	3.76	4.75	7.53	9.62
13_ Constante de vitesse	tr/min/V	2540	2010	1270	992
14_ Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	482	476	473	519
15_ Constante de temps mécanique	ms	5.81	5.74	5.69	6.25
16_ Moment d'inertie du rotor	gcm ²	1.15	1.15	1.15	1.15

Caractéristiques thermiques

17_ Résistance therm. boîtier/air ambiant	K/W	16.8
18_ Résistance therm. bobinage/boîtier	K/W	2.77
19_ Constante therm. temps de bobinage	s	5.55
20_ Constante therm. de temps moteur	s	696
21_ Température ambiante	°C	-20...+100
22_ Température max. du bobinage	°C	155

Plages de fonctionnement



Caractéristiques mécaniques roulement à billes

23_ Vitesse max. admise	tr/min	50 000
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]

Système modulaire maxon

maxon gear	Étages [opt.]	maxon sensor	maxon motor control
335_GPX 19 A/C	1-2 [3-4]	pour moteur type A:	486_ESCON Module 24/2
336_GPX 19 LN/LZ	1-2 [3-4]	441_ENX 19 EASY INT	487_ESCON 36/3 EC
337_GPX 19 HP	2-3 [4]	pour moteur type B:	487_ESCON Module 50/4 EC-S
338_GPX 19 SPEED	1-2	441_ENX 19 EASY INT Abs.	487_ESCON Module 50/5
339_GPX 22 A/C	3-4		489_ESCON 50/5
340_GPX 22 LN/LZ	3-4		491_DEC Module 24/2
341_GPX 22 HP	4		491_DEC Module 50/5
343_GPX 22 SPEED [3]			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

Détails sur la page de catalogue 32

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

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.

xdrives.maxongroup.com