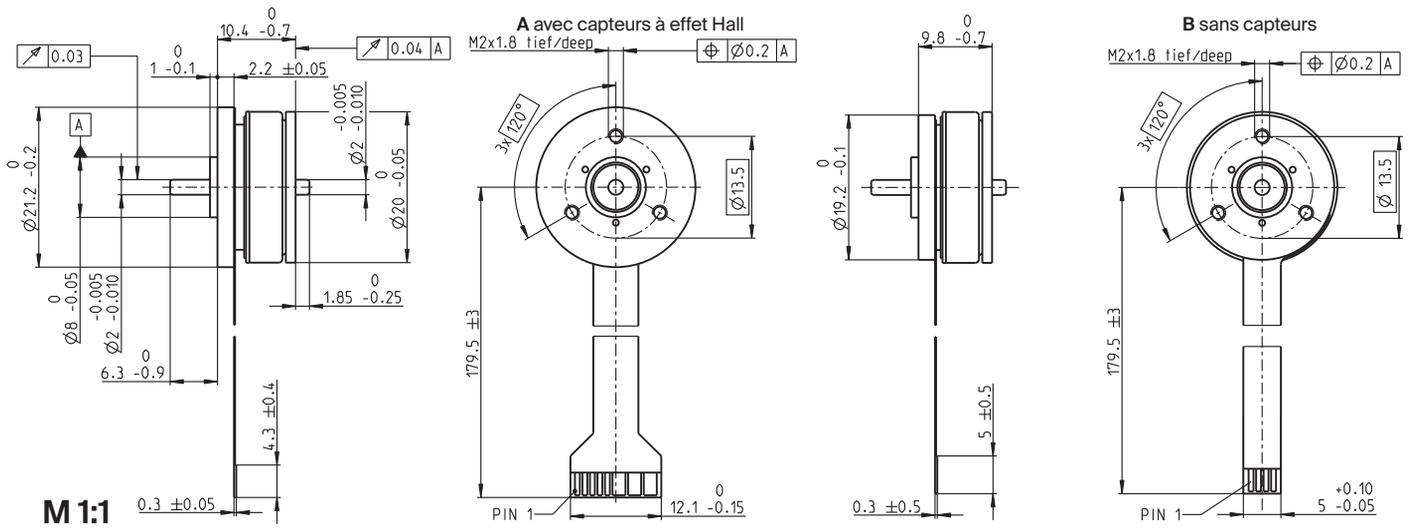


# EC 20 flat Ø20 mm, à commutation électronique, 3 Watt



EC flat

- Programme Stock
- Programme Standard
- Programme Spécial (sur demande)

## Numéros d'article

	351098	351099	351100	351101
A avec capteurs à effet Hall				
B sans capteurs	339255	241916	339257	339258

## Caractéristiques moteur

Valeurs à la tension nominale		6	9	12	24
1 Tension nominale	V	6	9	12	24
2 Vitesse à vide	tr/min	9070	9760	9540	9450
3 Courant à vide	mA	53.6	35.1	25.8	12.6
4 Vitesse nominale	tr/min	3030	4140	3490	3830
5 Couple nominal (couple permanent max.)	mNm	3.22	4.08	3.28	3.78
6 Courant nominal (courant permanent max.)	A	0.56	0.478	0.294	0.163
7 Couple de démarrage <sup>1</sup>	mNm	5.29	8.04	5.67	7.12
8 Courant de démarrage	A	0.9	0.957	0.503	0.309
9 Rendement max.	%	59	66	61	65
Caractéristiques		6.67	9.4	23.9	77.7
10 Résistance aux bornes (phase-phase)	Ω	6.67	9.4	23.9	77.7
11 Inductivité (phase-phase)	mH	0.639	1.3	2.35	9.8
12 Constante de couple	mNm/A	5.88	8.4	11.3	23
13 Constante de vitesse	tr/min/V	1620	1140	847	414
14 Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	1840	1270	1790	1400
15 Constante de temps mécanique	ms	74.1	51.2	72.1	56.2
16 Inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	3.84	3.84	3.84	3.84

## Spécifications

Données thermiques	
17 Résistance therm. carcasse/air ambiant	19.2 K/W
18 Résistance therm. bobinage/carcasse	8.41 K/W
19 Constante de temps therm. bobinage	3.69 s
20 Constante de temps therm. du moteur	31.8 s
21 Température ambiante	-40...+100°C
22 Température max. de bobinage	+125°C

Données mécaniques (roulements préchargés)	
23 Nombre de tours limite	15 000 tr/min
24 Jeu axial	< 2.0 N : 0 mm
	> 2.0 N : 0.14 mm
25 Jeu radial	préchargé
26 Charge axiale max. (dynamique)	1.8 N
27 Force de chassage axiale max. (statique) (statique, axe maintenu)	18 N / 200 N
28 Charge radiale max. à 5 mm du flasque	1.9 N

## Autres spécifications

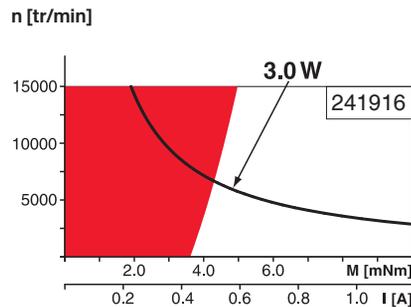
29 Nombre de paires de pôles	4
30 Nombre de phases	3
31 Poids du moteur	15 g

Les caractéristiques moteur du tableau sont des valeurs nominales.

Connexions avec capteurs		sans capteurs	
Pin 1	V <sub>Hall</sub> 4.5...24 VDC	Bobinage 1	
Pin 2	Capteurs Hall 3	Bobinage 2	
Pin 3	Capteurs Hall 1	Bobinage 3	
Pin 4	Capteurs Hall 2	point neutre	
Pin 5	GND		
Pin 6	Bobinage 3		
Pin 7	Bobinage 2		
Pin 8	Bobinage 1		
<b>Adaptateur</b>	<b>N° d'article</b>	<b>N° d'article</b>	
voir p. 514	220300	220310	
<b>Connecteurs</b>	<b>N° d'article</b>	<b>N° d'article</b>	
TE	1-84953-1	84953-4	
Molex	52207-1133	52207-0433	

Connecteur pour la version A:  
FPC, 11 pôles, écartement 1.0 mm, top contact style  
Schéma de câblage de capteurs Hall, voir p. 49  
<sup>1</sup>calcul sans effet de saturation (p. 61/168)

## Plages d'utilisation



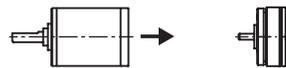
## Légende

- Plage de fonctionnement permanent**  
Compte tenu des résistances thermiques (lignes 17 et 18) la température maximum du rotor peut être atteinte au valeur nominal de couple et vitesse et à la température ambiante de 25°C.  
= Limite thermique.
- Fonctionnement intermittent**  
La surcharge doit être de courte durée.
- Puissance conseillée**

## Construction modulaire maxon

Détails sur la page de catalogue 38

**Réducteur planétaire**  
Ø22 mm  
0.5 - 2.0 Nm  
Page 374/377



**Electronique recommandée:**  
**Informations** Page 38  
ESCON Module 24/2 486  
ESCON 36/3 EC 487  
ESCON Mod. 50/4 EC-S 487  
DEC Module 24/2 491  
EPOS4 Micro 24/5 495  
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5 496  
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 497