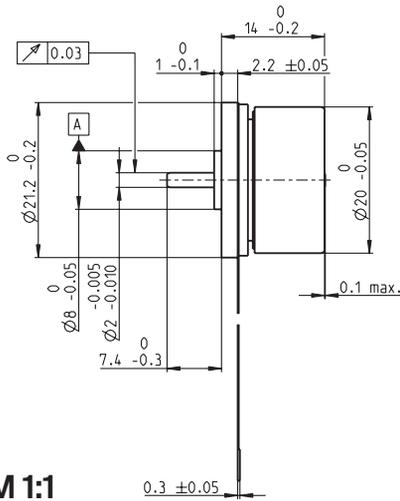
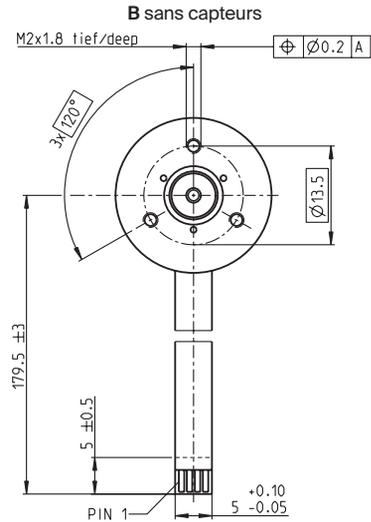
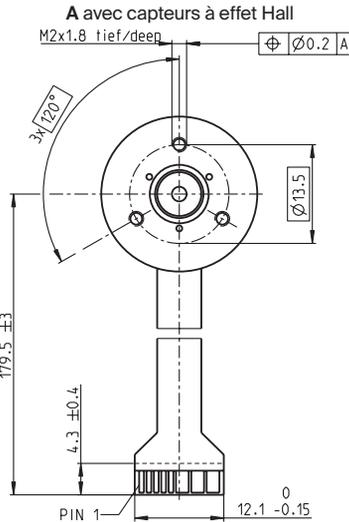


# EC 20 flat Ø20 mm, à commutation électronique, 5 Watt

EC flat



M 1:1

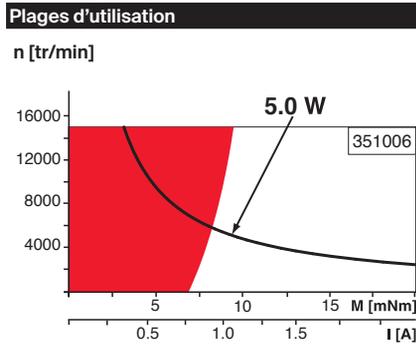


- Programme Stock
- Programme Standard
- Programme Spécial (sur demande)

Numéros d'article				
A avec capteurs à effet Hall	351005	351006	351007	351008
B sans capteurs	351054	351055	351056	351057

Caractéristiques moteur (provisoires)					
Valeurs à la tension nominale					
1 Tension nominale	V	6	9	12	24
2 Vitesse à vide	tr/min	9350	9430	9380	9300
3 Courant à vide	mA	102	68.3	51.1	25.1
4 Vitesse nominale	tr/min	4780	5310	5170	5220
5 Couple nominal (couple permanent max.)	mNm	7.59	8.58	7.59	7.74
6 Courant nominal (courant permanent max.)	A	1.31	0.974	0.655	0.329
7 Couple de démarrage <sup>1</sup>	mNm	17.2	22.4	18.9	19.9
8 Courant de démarrage	A	2.93	2.54	1.61	0.838
9 Rendement max.	%	67	71	68	69
Caractéristiques					
10 Résistance aux bornes (phase-phase)	Ω	2.05	3.54	7.45	28.6
11 Inductivité (phase-phase)	mH	0.189	0.424	0.754	3.09
12 Constante de couple	mNm/A	5.88	8.82	11.8	23.8
13 Constante de vitesse	tr/min/V	1620	1080	812	402
14 Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	567	435	515	484
15 Constante de temps mécanique	ms	30.3	23.2	27.5	25.8
16 Inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	5.1	5.1	5.1	5.1

- Spécifications**
- Données thermiques**
- 17 Résistance therm. carcasse/air ambiant 16.5 K/W
  - 18 Résistance therm. bobinage/carcasse 2.66 K/W
  - 19 Constante de temps therm. bobinage 1.77 s
  - 20 Constante de temps therm. du moteur 27.5 s
  - 21 Température ambiante -40...+100°C
  - 22 Température max. de bobinage +125°C
- Données mécaniques (roulements préchargés)**
- 23 Nombre de tours limite 15000 tr/min
  - 24 Jeu axial < 2.0 N 0 mm
  - 24 sous charge axiale > 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) 26 N
  - 27 (statique, axe maintenu) 200 N
  - 28 Charge radiale max. à 5 mm du flasque 5.3 N



- 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

- Autres spécifications**
- 29 Nombre de paires de pôles 4
  - 30 Nombre de phases 3
  - 31 Poids du moteur 22 g
- Les caractéristiques moteur du tableau sont des valeurs nominales.
- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Connexions avec capteurs</b>      | <b>sans capteurs</b> |
| 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)

**Construction modulaire maxon** Détails sur la page de catalogue 38

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

- Electronique recommandée:**
- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>Informations</b>     | 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     |