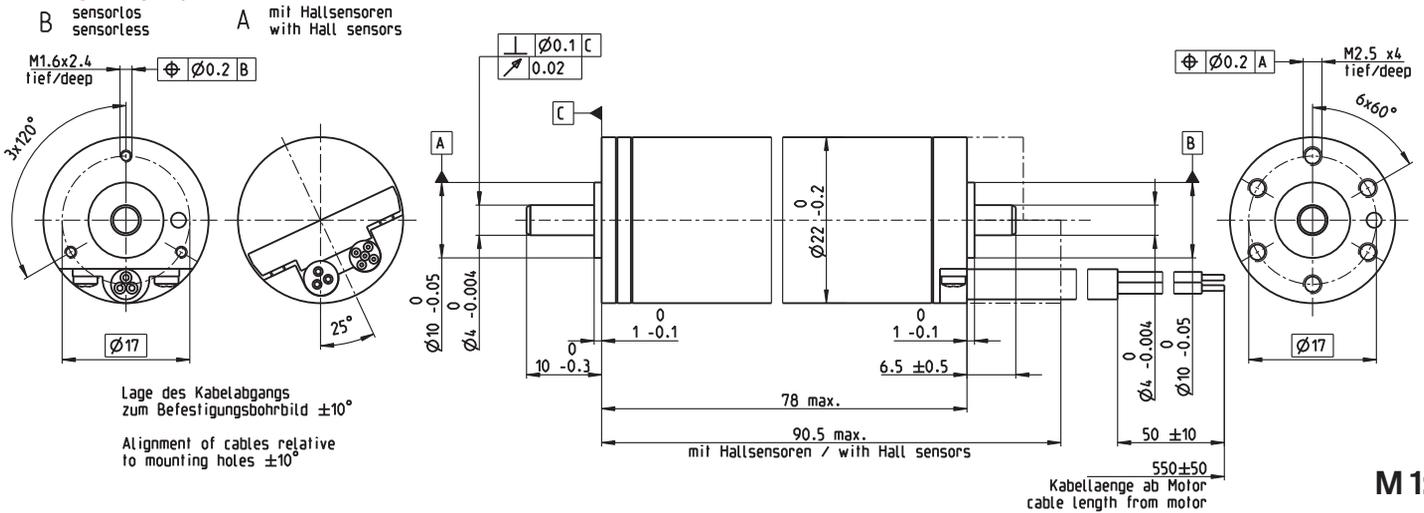


# EC 22 Ø22 mm, à commutation électronique, 80 Watt

Heavy Duty - pour utilisations aériennes

EC



M 1:1

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

A avec capteurs à effet Hall  
B sans capteurs

Numéros d'article	
A avec capteurs à effet Hall	426448
B sans capteurs	426449

## Caractéristiques moteur (provisoires)

Valeurs à tension nominale et à température ambiante	°C	25	100	150	200
1 Tension nominale	V	48	48	48	48
2 Vitesse à vide	tr/min	13300	13600	13800	14100
3 Courant à vide	mA	63.9	53.4	54.9	56.5
4 Vitesse nominale <sup>1)</sup>	tr/min	11400	11700	12200	13200
5 Couple nominal (couple permanent max.) <sup>1)</sup>	mNm	57.9	44	32.4	14.9
6 Courant nominal (courant permanent max.)	A	1.72	1.35	1.03	0.515
7 Couple de démarrage	mNm	460	346	295	256
8 Courant de démarrage	A	13.4	10.3	8.98	7.93
9 Rendement max.	%	87	86	85	84
<b>Caractéristiques</b>					
10 Résistance aux bornes (phase-phase)	Ω	3.59	4.64	5.35	6.05
11 Inductivité (phase-phase)	mH	0.626	0.626	0.626	0.626
12 Constante de couple	mNm/A	34.4	33.5	32.9	32.3
13 Constante de vitesse	tr/min/V	278	285	290	296
14 Pente vitesse/couple	tr/min/mNm	29	39.5	47.2	55.4
15 Constante de temps mécanique	ms	2.31	3.16	3.77	4.43
16 Inertie du rotor	gcm <sup>2</sup>	7.63	7.63	7.63	7.63

<sup>1)</sup> Valeurs pour fonctionnement en équilibre thermique.

## Spécifications

### Données thermiques

17 Résistance therm. carcasse/air ambiant	9.12 K/W
18 Résistance therm. bobinage/carcasse	0.92 K/W
19 Constante de temps therm. bobinage	5.84 s
20 Constante de temps therm. du moteur	462 s
21 Température ambiante	-55...+200°C
22 Température max. de bobinage	+240°C

### Données mécaniques (roulements préchargés)

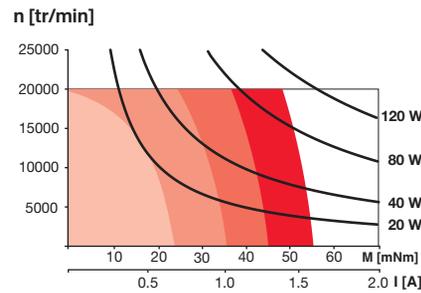
23 Nombre de tours limite	20 000 tr/min
24 Jeu axial < 5 N	0 mm
24 sous charge axiale > 5 N	max. 0.14 mm
25 Jeu radial	préchargé
26 Charge axiale max. (dynamique)	8 N
27 Force de chassage axiale max. (statique) (statique, axe maintenu)	98 N / 250 N
28 Charge radiale max. à 5 mm du flasque	16 N

### Autres spécifications

29 Nombre de paires de pôles	3
30 Nombre de phases	3
31 Poids du moteur	210 g

**Connexions A, moteur câble PTFE (AWG 19)**  
 rouge Bobinage 1 du moteur  
 noir Bobinage 2 du moteur  
 blanc Bobinage 3 du moteur  
**Connexions A, capteurs câble PTFE (AWG 24)**  
 vert V<sub>Hall</sub> 4.5...24 V  
 bleu GND  
 rouge Capteurs à effet Hall 1  
 noir Capteurs à effet Hall 2  
 blanc Capteurs à effet Hall 3  
**Connexions B, moteur câble PTFE (AWG 19)**  
 rouge Bobinage 1 du moteur  
 noir Bobinage 2 du moteur  
 blanc Bobinage 3 du moteur  
 Schéma de câblage de capteurs Hall, voir p. 47

## Plages d'utilisation



## Légende

- TA = 25°C **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**

## Application

- Généralités**
- 1 - Applications à températures extrêmes
  - 3 - Applications à vibrations (selon MIL-STD810F/Jan2000 Fig. 514.5C-10)
  - 210 g - Ultravide (modifications indispensables). Dégagement de gaz réduit, étuvage possible à 240°C
- Aérospatiale**
- Démarreurs de turbines à gaz/générateurs de propulseurs
  - Régulation de moteurs à combustion
- Industrie pétrolière et gazière**
- Gisements géothermiques, pétroliers et gaziers
- Robotique**
- Véhicule d'exploration robotisés
- Industrie**
- Pompes et vannes pour le refroidissement de métaux liquides/la régulation du carburant des turbines d'avions et de la vapeur
  - Réglage des vannes des centrales thermiques à gaz et à vapeur

## Remarques

Ce moteur contient un fusible en plomb. Il ne répond donc pas aux exigences requises pour toutes les applications en matière de concentration maximum admise en substances dangereuses définies dans la directive 2011/65/UE (LSDEEE). Le moteur doit être utilisé uniquement dans des appareils non concernés par cette directive.