Servomoteurs C.C. sans balais

Technologie 2-pôles

Série 0620 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale	0620 K		006 B	012 B	
Tension nominale	U_N		6	12	V
Résistance de phase	R		8,8	60,2	Ω
Rendement, max.	$\eta_{max.}$		51	50	%
Vitesse à vide	n_0		48 600	37 300	min^{-1}
Courant à vide, typ. (avec l'arbre ø 1 mm)	I_0		0,056	0,018	A
Couple de démarrage	M_H		0,732	0,551	mNm
Couple de frottement statique	C_0		0,011	0,011	mNm
Coefficient de frottement dynamique	C_V		$1{,}02 \cdot 10^{-6}$	$1{,}02 \cdot 10^{-6}$	mNm/min^{-1}
Constante de vitesse	k_n		8 761	3 386	min^{-1}/V
Constante FEM	k_E		0,114	0,295	mV/min^{-1}
Constante de couple	k_M		1,09	2,82	mNm/A
Constante de courant	k_I		0,917	0,355	A/mNm
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		70 730	72 289	min^{-1}/mNm
Inductance de phase	L		28	192	µH
Constante de temps mécanique	τ_m		7	7,2	ms
Inertie du rotor	J		0,0095	0,0095	gcm^2
Accélération angulaire	$\alpha_{max.}$		771	580	$\cdot 10^3 rad/s^2$
Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	13,2 / 84,3			K/W
Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	1,1 / 89			s
Températures d'utilisation:					
– moteur		-20 ... +100			°C
– bobinage max. admissible		+125			°C
Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
Charge max. sur l'arbre:					
– diamètre de l'arbre		1			mm
– radiale à 10 000 min^{-1} (4 mm de la flasque frontale)		2			N
– axiale à 10 000 min^{-1} (pression)		0,6			N
– axiale à l'arrêt (pression)		10			N
Jeu de l'arbre:					
– radial	≤	0,012			mm
– axial	=	0			mm
Matériau du boîtier		aluminium, anodisé noir			
Masse		2,5			g
Sens de rotation		réversible électroniquement			
Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	100 000			min^{-1}
Nombre de paires de pôles		1			
Capteurs de Hall		digitaux			
Matériau de l'aimant		NdFeB			
Valeurs nominales en service permanent					
Couple nominal	M_N		0,28	0,3	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,311	0,122	A
Vitesse nominale	n_N		21 820	7 290	min^{-1}

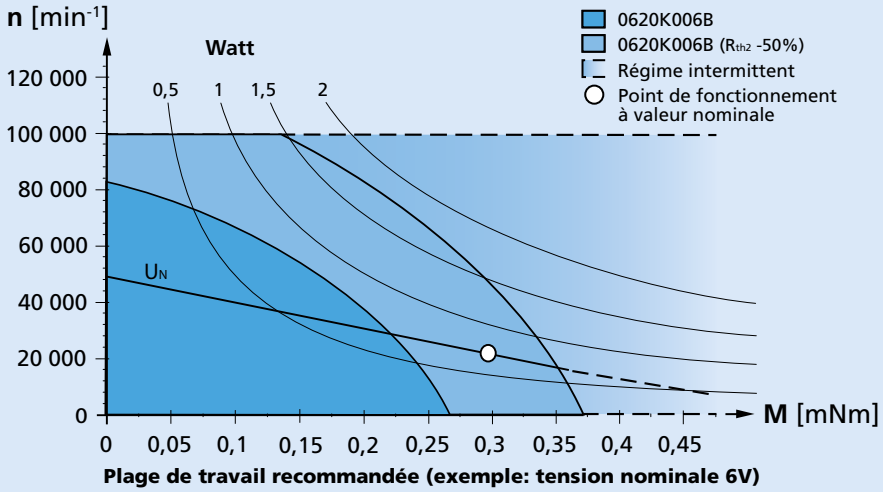
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

Remarque:

Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

Le moteur peut délivrer davantage de puissance avec un système de refroidissement adéquat (par ex. R_{th2} réduction de –50%). La droite (U_N) montre le point de travail à tension nominale à une température ambiante de 22°C. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation supérieure. (Tous les points de travail en dessous de cette droite exigeront une tension d'alimentation inférieure).

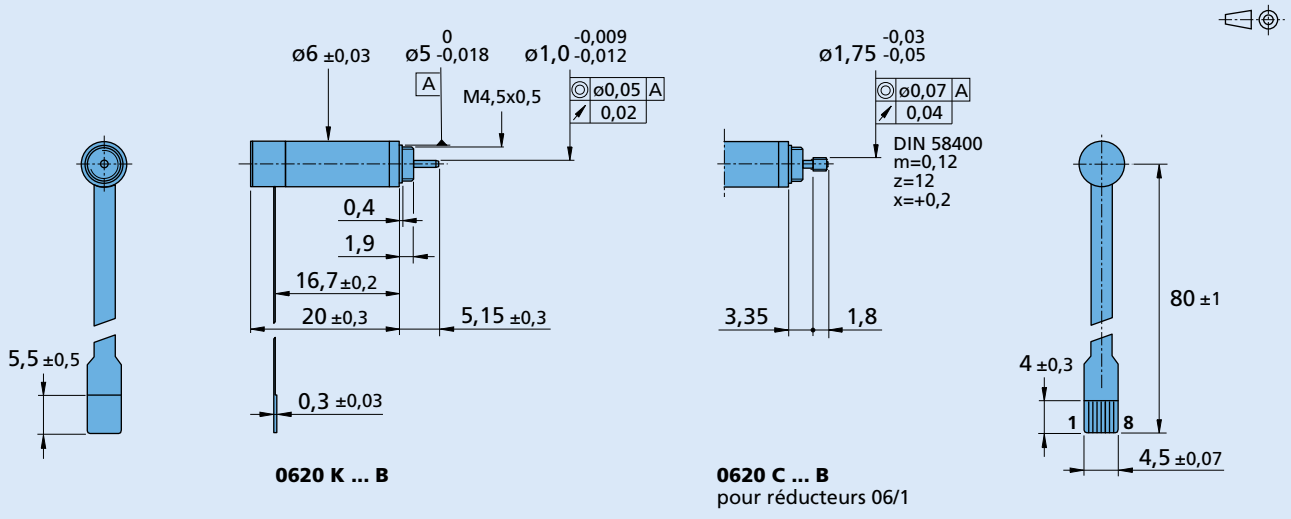
Le couple maximum disponible et la vitesse seront réduits si la température ambiante est supérieure à 22°C et/ou si le moteur est thermiquement isolé de l'environnement.



Plage de travail recommandée (exemple: tension nominale 6V)

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.

Dessin technique



0620 K ... B

0620 C ... B
pour réducteurs 06/1

Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **0620K006B-K2280**

Option	Type	Description
K2280	Combinaison contrôleur	Capteurs Hall analogique pour combinaison avec contrôleur FAULHABER
K2279	Combinaison contrôleur	Capteurs Hall digitale pour combinaison avec contrôleur FAULHABER
K179	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10^{-5} Pa @ 22°C
K1719	Combinaison codeur	Moteur avec arbre sortie arrière pour combinaison avec codeur PA2-50

Connexion

Standard		Options: K2280/K2279	
No.	**Fonction**	**No.**	**Fonction**
1	Phase C	8	Phase C
2	Phase B	7	Phase B
3	Capteur de Hall C	6	Phase A
4	U_{DD} (+5V)	5	GND
5	GND	4	U_{DD} (+5V)
6	Capteur de Hall A	3	Capteur de Hall C
7	Capteur de Hall B	2	Capteur de Hall B
8	Phase A	1	Capteur de Hall A

Circuit imprimé flexible

8 pôles, pas de 0,5 mm

Connecteur suggéré

type: Molex - Connecteur ZIF,
Nr. 52745-0897

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
06/1 06L ... SL 06L ... HL	PA2-50 HXM3-64	SC 1801 F SC 2402 P SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.