

Servomoteurs C.C. sans balais

Technologie 2-pôles

1,1 mNm

5,8 W

Série 0824 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		0824 K	006 B	012 B	
1	Tension nominale	U_N	6	12	V
2	Résistance de phase	R	2,91	10,7	Ω
3	Rendement, max.	η_{max}	70	70	%
4	Vitesse à vide	n_0	35 100	37 500	min ⁻¹
5	Courant à vide, typ. (avec l'arbre ø 1 mm)	I_0	0,055	0,031	A
6	Couple de démarrage	M_H	3,28	3,34	mNm
7	Couple de frottement statique	C_0	0,021	0,021	mNm
8	Coefficient de frottement dynamique	C_V	$1,89 \cdot 10^{-6}$	$1,89 \cdot 10^{-6}$	mNm/min ⁻¹
9	Constante de vitesse	k_n	5 968	3 183	min ⁻¹ /V
10	Constante FEM	k_E	0,168	0,314	mV/min ⁻¹
11	Constante de couple	k_M	1,6	3	mNm/A
12	Constante de courant	k_I	0,625	0,333	A/mNm
13	Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$	10 855	11 353	min ⁻¹ /mNm
14	Inductance de phase	L	30	107	μ H
15	Constante de temps mécanique	τ_m	2,4	2,5	ms
16	Inertie du rotor	J	0,0285	0,0285	gcm ²
17	Accélération angulaire	α_{max}	1 561	1 592	$\cdot 10^3$ rad/s ²
18	Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	11,2 / 55,2		K/W
19	Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	3,5 / 112		s
20	Températures d'utilisation:				
	– moteur		-20 ... +100		°C
	– rotor max. admissible		+125		°C
21	Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints		
22	Charge max. sur l'arbre:				
	– diamètre de l'arbre		1		mm
	– radiale à 10 000 min ⁻¹ (4 mm de la flasque frontale)		1,5		N
	– axiale à 10 000 min ⁻¹ (pression)		0,4		N
	– axiale à l'arrêt (pression)		10		N
23	Jeu de l'arbre:				
	– radial	≤	0,012		mm
	– axial	=	0		mm
24	Matériau du boîtier		aluminium, anodisé noir		
25	Masse		5,2		g
26	Sens de rotation		réversible électroniquement		
27	Vitesse jusqu'à		n_{max}		90 000 min ⁻¹
28	Nombre de paires de pôles		1		
29	Capteurs de Hall		digitaux		
30	Matériau de l'aimant		NdFeB		
Valeurs nominales en service permanent					
31	Couple nominal	M_N	0,89	0,86	mNm
32	Courant nominal (limite thermique)	I_N	0,66	0,341	A
33	Vitesse nominale	n_N	22 120	24 560	min ⁻¹

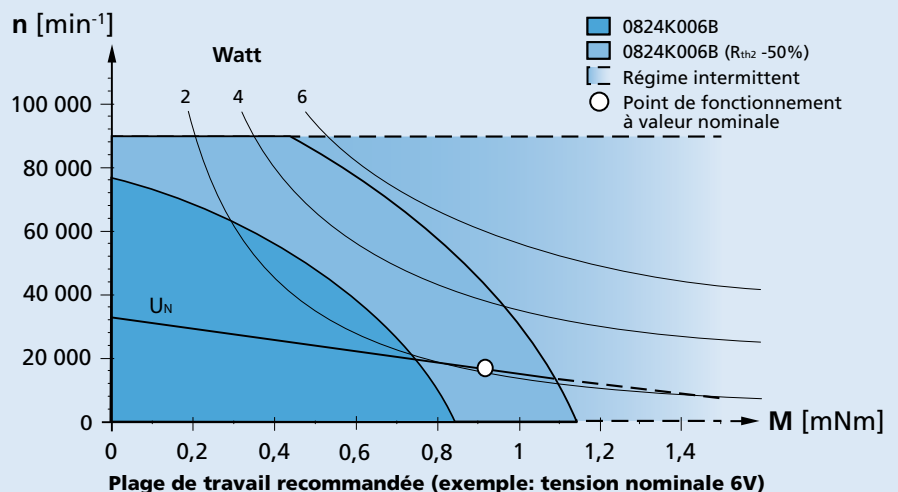
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

Remarque:

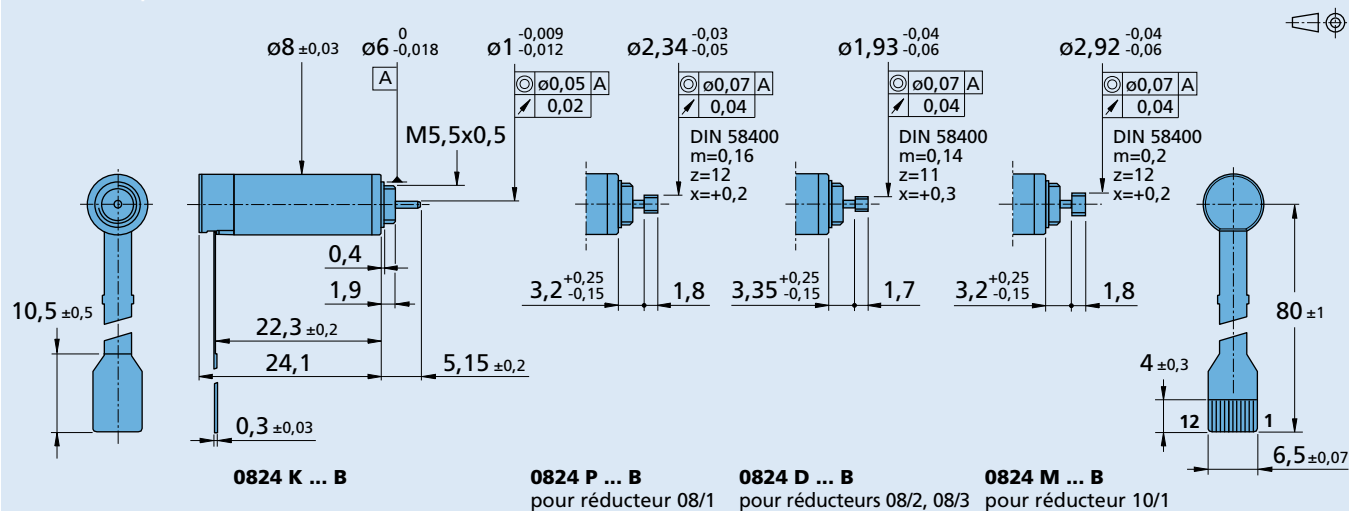
Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

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.



Dessin technique



Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **0824K006B-K179**

Option	Type	Description	Connexion	
K179	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10 ⁻⁵ Pa @ 22°C	No.	Fonction
			1	Phase C
			2	Phase B
			3	Phase A
			4	GND
			5	U _{DD} (+5V)
			6	Capteur de Hall C
			7	Capteur de Hall B
			8	Capteur de Hall A
			9	Capteur de Hall \overline{B}
			10	Capteur de Hall \overline{A}
			11	Capteur de Hall \overline{C}
			12	Réservé
			circuit imprimé flexible	
			12 pôles, pas de 0,5 mm	
			Connecteur suggéré	
			type: Molex - Connecteur ZIF, Nr. 52745-1297.	

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
08/1 08/2 08/3 10/1	IEM3-1024 AESM-4096	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MCBL 3002 P AES MCBL 3002 F AES MCBL 3003 P AES	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».