

# Servomoteurs C.C. sans balais

Technologie 2-pôles, sans capteurs

18  $\mu\text{Nm}$

0,065 W

## Série 0308 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		0308 H	003 B	
1	Tension nominale	$U_N$	3	V
2	Résistance de phase	$R$	34	$\Omega$
3	Rendement, max.	$\eta_{max}$	20	%
4	Vitesse à vide	$n_0$	61 000	$\text{min}^{-1}$
5	Courant à vide, typ. (avec l'arbre $\varnothing$ 0,6 mm)	$I_0$	0,027	A
6	Couple de démarrage	$M_H$	0,026	mNm
7	Couple de frottement statique	$C_0$	$1,77 \cdot 10^{-3}$	mNm
8	Coefficient de frottement dynamique	$C_V$	$1,09 \cdot 10^{-7}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9	Constante de vitesse	$k_n$	29 800	$\text{min}^{-1}/\text{V}$
10	Constante FEM	$k_E$	0,033	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11	Constante de couple	$k_M$	0,32	$\text{mNm}/\text{A}$
12	Constante de courant	$k_I$	3,12	$\text{A}/\text{mNm}$
13	Pente de la courbe $n/M$	$\Delta n/\Delta M$	$3,2 \cdot 10^6$	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14	Inductance de phase	$L$	60	$\mu\text{H}$
15	Constante de temps mécanique	$\tau_m$	7	ms
16	Inertie du rotor	$J$	$2 \cdot 10^{-4}$	$\text{gcm}^2$
17	Accélération angulaire	$\alpha_{max}$	1 323	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18	Résistances thermiques	$R_{th1} / R_{th2}$	60 / 300	K/W
19	Constantes de temps thermiques	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	0,5 / 45	s
20	Températures d'utilisation:			
	– moteur		-30 ... +60	$^{\circ}\text{C}$
	– rotor max. admissible		+60	$^{\circ}\text{C}$
21	Paliers de l'arbre		paliers en rubis	
22	Charge max. sur l'arbre:			
	– diamètre de l'arbre		0,6	mm
	– radiale à 3 000 $\text{min}^{-1}$ (1 mm de la flasque frontale)		0,2	N
	– axiale à 3 000 $\text{min}^{-1}$ (pression)		0,2	N
	– axiale à l'arrêt (pression)		2	N
23	Jeu de l'arbre:			
	– radial	$\leq$	0,03	mm
	– axial	$\leq$	0,15	mm
24	Matériau du boîtier		alliage en nickel	
25	Masse		0,35	g
26	Sens de rotation		réversible électroniquement	
27	Vitesse jusqu'à	$n_{max}$	96 000	$\text{min}^{-1}$
28	Nombre de paires de pôles		1	
29	Capteurs de Hall		aucun	
30	Matériau de l'aimant		NdFeB	
<b>Valeurs nominales en service permanent</b>				
31	Couple nominal	$M_N$	0,013	mNm
32	Courant nominal (limite thermique)	$I_N$	0,056	A
33	Vitesse nominale	$n_N$	24 820	$\text{min}^{-1}$

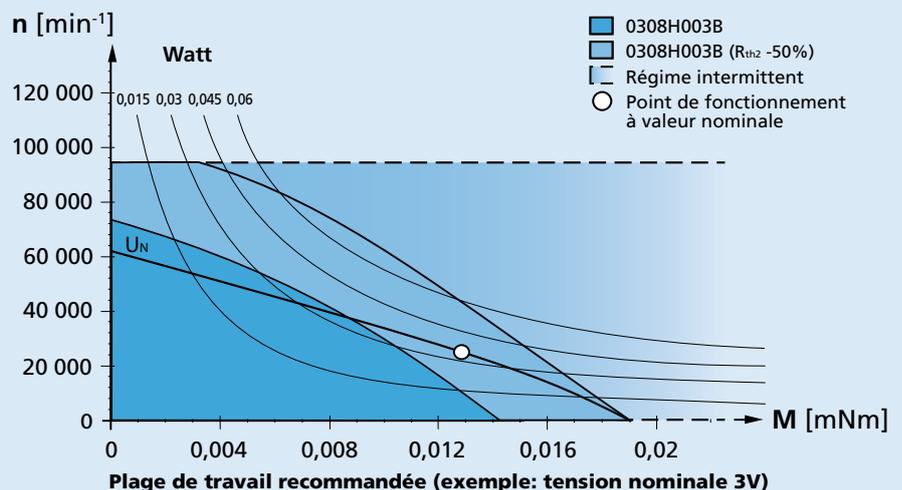
**Note:** Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique  $R_{th2}$  de 25%.

### Remarque:

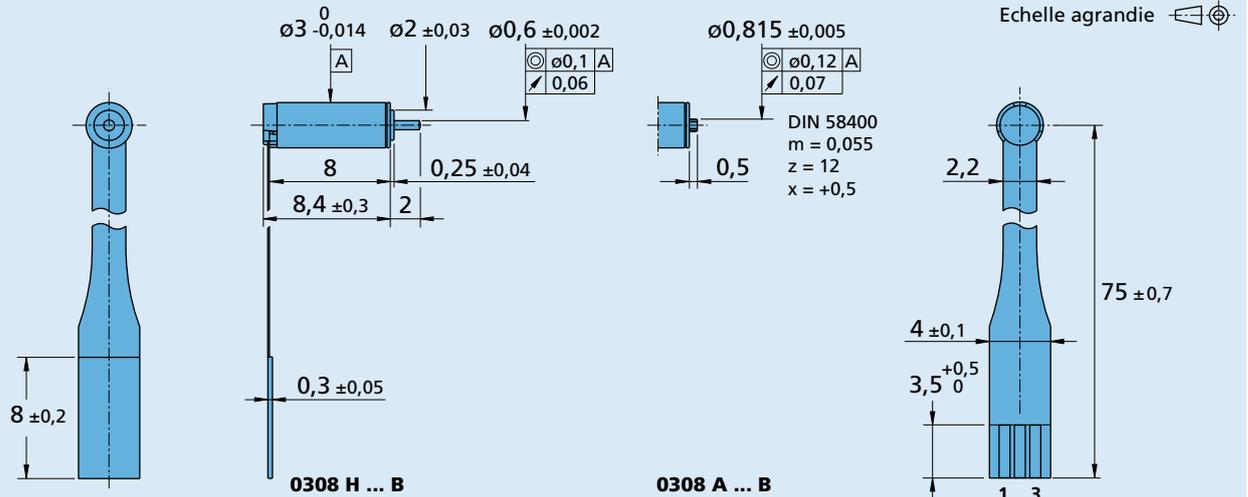
Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

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: **0308H003B**

Option	Type	Description	Connexion
			No. Fonction
			1 Phase A
			2 Phase B
			3 Phase C
			<b>Connecteur de circuit imprimé flexible</b>
			3 pôles; pas de 1 mm;
			par ex.: Molex: 52207-0333

### Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
03A		SC 1801 F	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».