

Servomoteurs C.C. sans balais

Technologie 2-pôles

1,2 mNm

4,9 W

Série 1218 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		1218 S	006 B	012 B	
1 Tension nominale	U_N		6	12	V
2 Résistance de phase	R		3,14	12	Ω
3 Rendement, max.	η_{max}		62	62	%
4 Vitesse à vide	n_0		30 500	31 500	min ⁻¹
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 1,2 mm)	I_0		0,089	0,047	A
6 Couple de démarrage	M_H		3,39	3,44	mNm
7 Couple de frottement statique	C_0		0,066	0,066	mNm
8 Coefficient de frottement dynamique	C_V		$3,06 \cdot 10^{-6}$	$3,06 \cdot 10^{-6}$	mNm/min ⁻¹
9 Constante de vitesse	k_n		5 276	2 721	min ⁻¹ /V
10 Constante FEM	k_E		0,19	0,368	mV/min ⁻¹
11 Constante de couple	k_M		1,81	3,51	mNm/A
12 Constante de courant	k_I		0,553	0,285	A/mNm
13 Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$		9 153	9 301	min ⁻¹ /mNm
14 Inductance de phase	L		35	132	μ H
15 Constante de temps mécanique	τ_m		7,7	7,8	ms
16 Inertie du rotor	J		0,08	0,08	gcm ²
17 Accélération angulaire	α_{max}		424	431	$\cdot 10^3$ rad/s ²
18 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	10,6 / 48,3			K/W
19 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	2,8 / 169			s
20 Températures d'utilisation:					
– moteur		-20 ... +100			°C
– bobinage max. admissible		+125			°C
21 Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
22 Charge max. sur l'arbre:					
– diamètre de l'arbre		1,2			mm
– radiale à 10 000 min ⁻¹ (4 mm de la flasque frontale)		3,5			N
– axiale à 10 000 min ⁻¹ (pression)		2			N
– axiale à l'arrêt (pression)		11			N
23 Jeu de l'arbre:					
– radial	\leq	0,012			mm
– axial	$=$	0			mm
24 Matériau du boîtier		aluminium, anodisé noir			
25 Masse		8,3			g
26 Sens de rotation		réversible électroniquement			
27 Vitesse jusqu'à	n_{max}	79 000			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		0,96	0,95	mNm
32 Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,663	0,34	A
33 Vitesse nominale	n_N		18 280	19 150	min ⁻¹

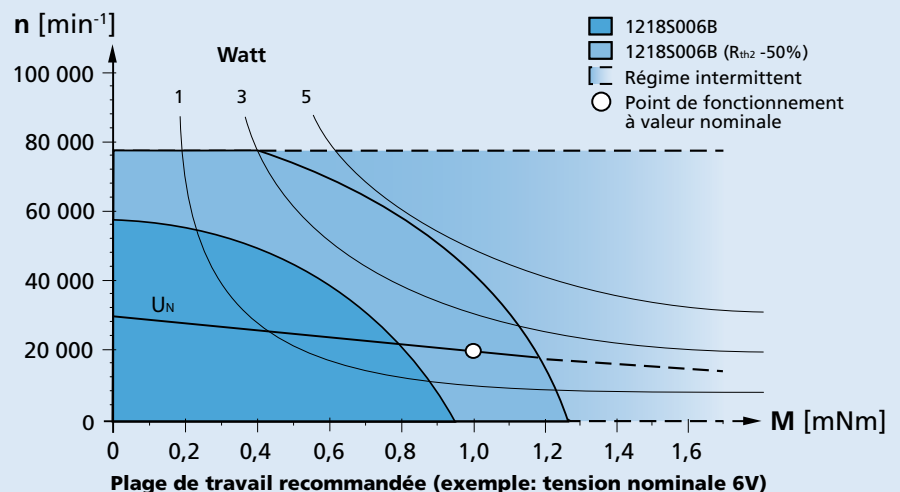
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

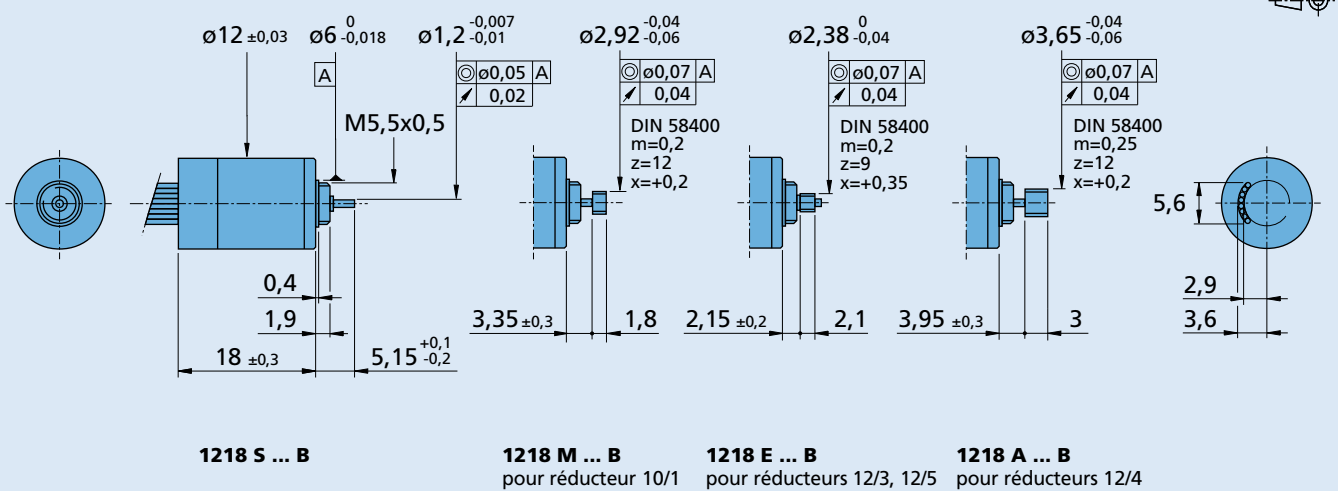
Remarque:

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: **1218S006B-K1855**

Option	Type	Description	Connexion	
K1855	Combinaison contrôleur	Capteurs de Hall analogiques pour combinaison avec contrôleur de vitesse SC ou contrôleur de mouvement MC	Fonction	Couleur
K179	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10 ⁻⁵ Pa @ 22°C	Phase C	jaune
			Phase B	orange
			Phase A	brun
			GND	noir
			U _{DD} (+5V)	rouge
			Capteur de Hall C	gris
			Capteur de Hall B	bleu
			Capteur de Hall A	vert
			Câble standard	
			Fils séparés, matériau PTFE	
			8 fils, AWG 30	
			Longueur: 80 mm ±3 mm	

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
10/1 12/3 12/4 12/5 10L ... SL 10L ... HL		SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S MC 5004 P	Veillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».