

# Servomoteurs C.C. sans balais

2,2 mNm

Technologie 2-pôles

8,7 W

## Série 1028 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		1028 S	006 B	012 B	
1 Tension nominale	$U_N$		6	12	V
2 Résistance de phase	$R$		1,08	4,37	$\Omega$
3 Rendement, max.	$\eta_{max}$		73	72	%
4 Vitesse à vide	$n_0$		32 300	33 600	min <sup>-1</sup>
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre $\varnothing$ 1,2 mm)	$I_0$		0,121	0,065	A
6 Couple de démarrage	$M_H$		9,72	9,22	mNm
7 Couple de frottement statique	$C_0$		0,06	0,06	mNm
8 Coefficient de frottement dynamique	$C_V$		$4,62 \cdot 10^{-6}$	$4,62 \cdot 10^{-6}$	mNm/min <sup>-1</sup>
9 Constante de vitesse	$k_n$		5 426	2 825	min <sup>-1</sup> /V
10 Constante FEM	$k_E$		0,184	0,354	mV/min <sup>-1</sup>
11 Constante de couple	$k_M$		1,76	3,38	mNm/A
12 Constante de courant	$k_I$		0,568	0,296	A/mNm
13 Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$		3 329	3 653	min <sup>-1</sup> /mNm
14 Inductance de phase	$L$		24	87	$\mu$ H
15 Constante de temps mécanique	$\tau_m$		1,9	2,1	ms
16 Inertie du rotor	$J$		0,0622	0,0622	gcm <sup>2</sup>
17 Accélération angulaire	$\alpha_{max}$		1 803	1 711	$\cdot 10^3$ rad/s <sup>2</sup>
18 Résistances thermiques	$R_{th1} / R_{th2}$	6,6 / 42,4			K/W
19 Constantes de temps thermiques	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	4,2 / 152			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		1,2			mm
– radiale à 10 000 min <sup>-1</sup> (4 mm de la flasque frontale)		2,5			N
– axiale à 10 000 min <sup>-1</sup> (pression)		1,3			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		9,4			g
26 Sens de rotation		réversible électroniquement			
27 Vitesse jusqu'à	$n_{max}$	79 000			min <sup>-1</sup>
28 Nombre de paires de pôles		1			
29 Capteurs de Hall		digitaux			
30 Matériau de l'aimant		NdFeB			
<b>Valeurs nominales en service permanent</b>					
31 Couple nominal	$M_N$		1,68	1,57	mNm
32 Courant nominal (limite thermique)	$I_N$		1,16	0,57	A
33 Vitesse nominale	$n_N$		25 660	26 800	min <sup>-1</sup>

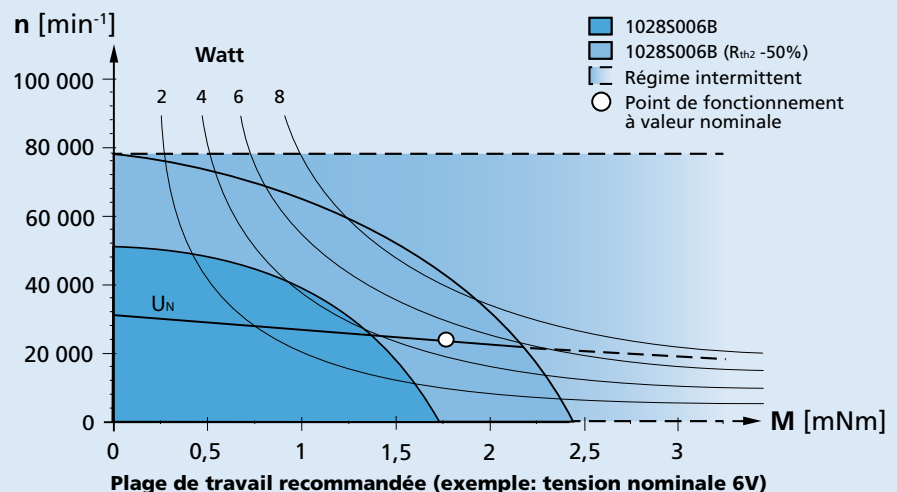
**Note:** Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique  $R_{th2}$  de 25%.

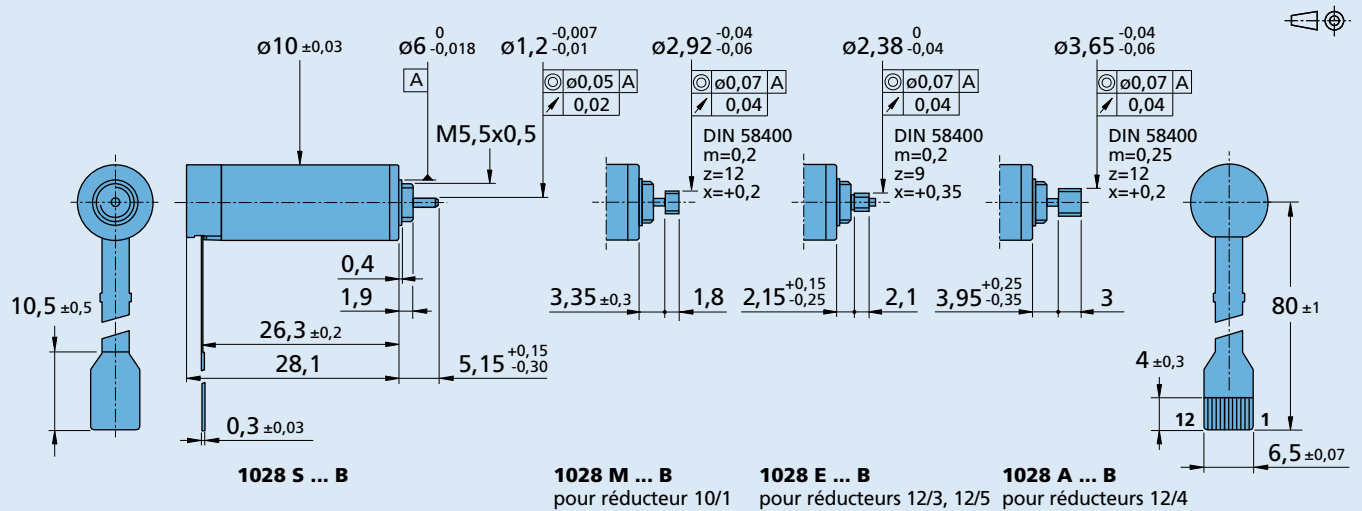
### Remarque:

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: **1028S006B-K179**

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

**Combinaison de produits**

Réducteurs / Vis filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
10/1 12/3 12/4 12/5	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 ».