

# Micromoteurs C.C. plats sans balais

## Technologie 4-pôles

3,1 mNm  
9 W

### Série 2610 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		2610 T	006 B	012 B	
1 Tension nominale	$U_N$		6	12	V
2 Résistance de phase	$R$		6,97	28,2	$\Omega$
3 Rendement, max.	$\eta_{max}$		79	79	%
4 Vitesse à vide	$n_0$		6 400	6 400	$\text{min}^{-1}$
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre $\varnothing$ 1,5 mm)	$I_0$		0,01	0,005	A
6 Couple de démarrage	$M_H$		7,543	7,453	mNm
7 Couple de frottement statique	$C_0$		0,035	0,035	mNm
8 Coefficient de frottement dynamique	$C_V$		$8,85 \cdot 10^{-6}$	$8,85 \cdot 10^{-6}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9 Constante de vitesse	$k_n$		1 085	543	$\text{min}^{-1}/\text{V}$
10 Constante FEM	$k_E$		0,922	1,842	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11 Constante de couple	$k_M$		8,8	17,6	$\text{mNm}/\text{A}$
12 Constante de courant	$k_I$		0,114	0,057	$\text{A}/\text{mNm}$
13 Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		859	870	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14 Inductance de phase	$L$		486	1 945	$\mu\text{H}$
15 Constante de temps mécanique	$\tau_m$		71	72	ms
16 Inertie du rotor	$J$		7,9	7,9	$\text{gcm}^2$
17 Accélération angulaire	$\alpha_{max}$		9	9	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18 Résistances thermiques	$R_{th1} / R_{th2}$	33 / 27			K/W
19 Constantes de temps thermiques	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	23,6 / 222			s
20 Températures d'utilisation:					
– moteur		-25 ... +80			°C
– rotor max. admissible		+80			°C
21 Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
22 Charge max. sur l'arbre:					
– diamètre de l'arbre		1,5			mm
– radiale à 3 000 $\text{min}^{-1}$ (3 mm de la flasque frontale)		4			N
– axiale à 3 000 $\text{min}^{-1}$ (pression)		3,5			N
– axiale à l'arrêt (pression)		17,5			N
23 Jeu de l'arbre:					
– radial	$\leq$	0,015			mm
– axial	$=$	0			mm
24 Matériau du boîtier		plastique			
25 Masse		20,1			g
26 Sens de rotation		réversible électroniquement			
27 Vitesse jusqu'à	$n_{max}$	40 000			$\text{min}^{-1}$
28 Nombre de paires de pôles		2			
29 Capteurs de Hall		digitaux			
30 Matériau de l'aimant		NdFeB			
<b>Valeurs nominales en service permanent</b>					
31 Couple nominal	$M_N$		2,87	2,85	mNm
32 Courant nominal (limite thermique)	$I_N$		0,356	0,177	A
33 Vitesse nominale	$n_N$		3 430	3 410	$\text{min}^{-1}$

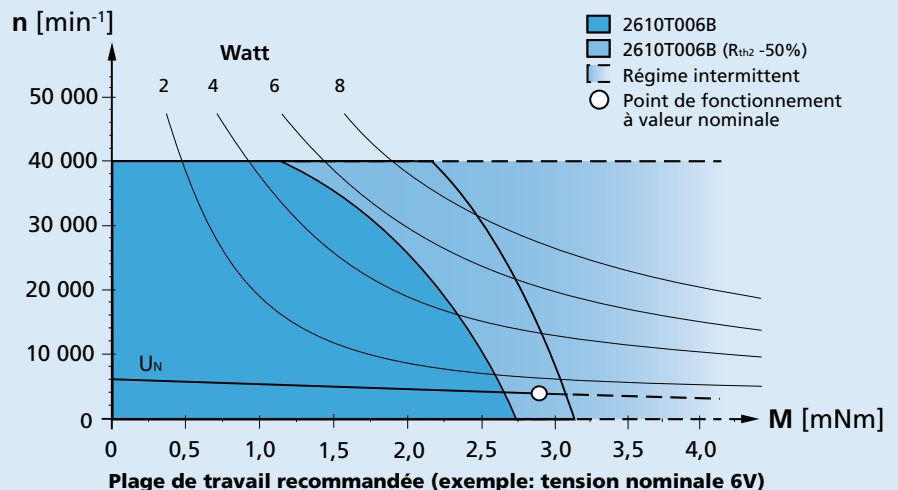
**Note:** Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique  $R_{th2}$  de 25%.

#### Remarque:

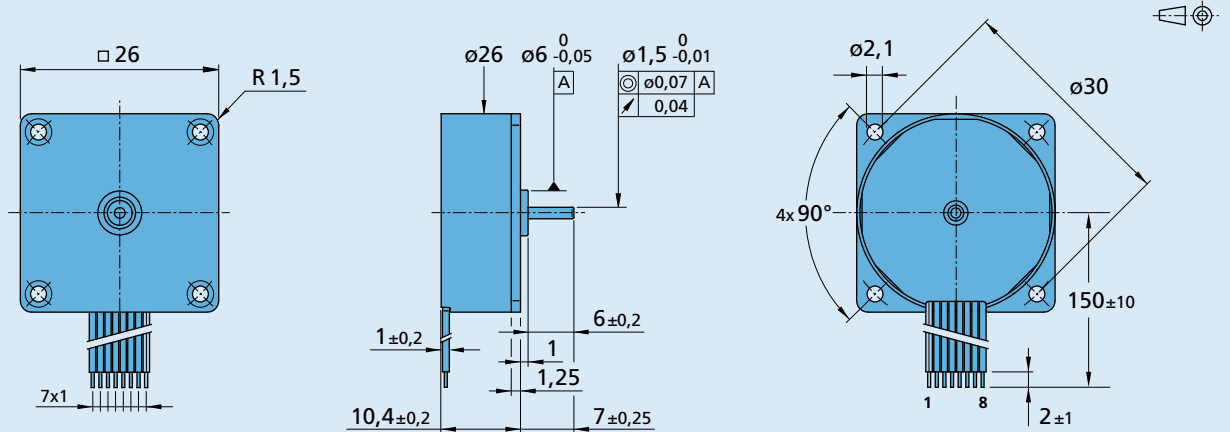
Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

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



2610 T ... B

### Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **2610T006B-Y4192**

Option	Type	Description	Connexion	
Y4192	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10 <sup>-5</sup> Pa @ 22°C	No.	Fonction
4082	Gamme de température	Modifications pour fonctionnement à haute température (-40...+85°C)	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
			<b>Câble standard</b>	
			Matériau PVC	
			8 conducteurs, AWG 28	
			grille 1 mm, fils étamés	

### Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetéés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
		SC 1801 P SC 1801 S	