

Servomoteurs C.C. sans balais

3,3 mNm

Technologie 2-pôles

17 W

Série 1628 ... B

Valeurs à 22°C et à tension nominale		1628 T	012 B	024 B	
1 Tension nominale	U_N		12	24	V
2 Résistance de phase	R		4,36	15,2	Ω
3 Rendement, max.	η_{max}		68	69	%
4 Vitesse à vide	n_0		30 800	31 600	min^{-1}
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 1,5 mm)	I_0		0,087	0,045	A
6 Couple de démarrage	M_H		9,79	11	mNm
7 Couple de frottement statique	C_0		0,148	0,148	mNm
8 Coefficient de frottement dynamique	C_V		$5,33 \cdot 10^{-6}$	$5,33 \cdot 10^{-6}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9 Constante de vitesse	k_n		2 645	1 349	min^{-1}/V
10 Constante FEM	k_E		0,378	0,741	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11 Constante de couple	k_M		3,61	7,08	mNm/A
12 Constante de courant	k_I		0,277	0,141	A/mNm
13 Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		3 195	2 896	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14 Inductance de phase	L		134	517	μH
15 Constante de temps mécanique	τ_m		18,1	16,4	ms
16 Inertie du rotor	J		0,54	0,54	gcm^2
17 Accélération angulaire	α_{max}		181	204	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	5,6 / 22,5			K/W
19 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	5,7 / 283			s
20 Températures d'utilisation:					
– moteur		-30 ... +125			°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		1,5			mm
– radiale à 3 000 min^{-1} (4 mm de la flasque frontale)		17			N
– axiale à 3 000 min^{-1} (pression)		10			N
– axiale à l'arrêt (pression)		20			N
23 Jeu de l'arbre:					
– radial	\leq	0,015			mm
– axial	$=$	0			mm
24 Matériau du boîtier		aluminium, anodisé noir			
25 Masse		30			g
26 Sens de rotation		réversible électroniquement			
27 Vitesse jusqu'à	n_{max}	70 000			min^{-1}
28 Nombre de paires de pôles		1			
29 Capteurs de Hall		digitaux			
30 Matériau de l'aimant		SmCo			
Valeurs nominales en service permanent					
31 Couple nominal	M_N		2,62	2,74	mNm
32 Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,829	0,442	A
33 Vitesse nominale	n_N		19 130	20 540	min^{-1}

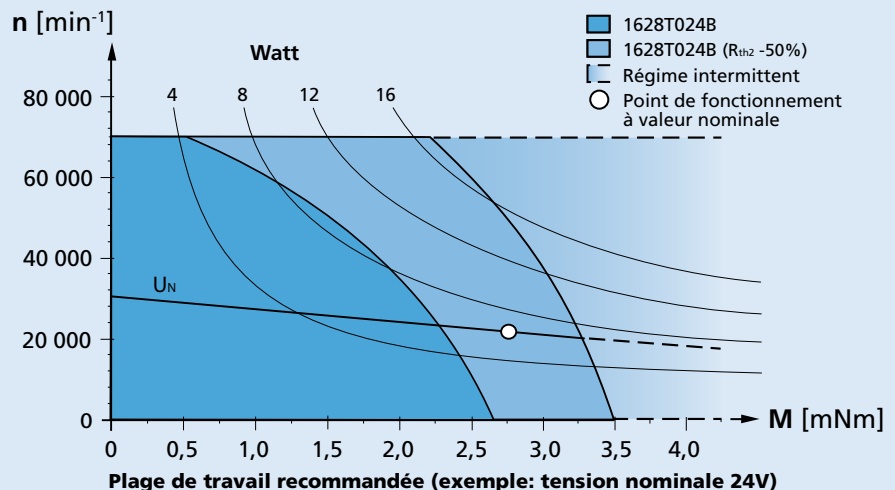
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

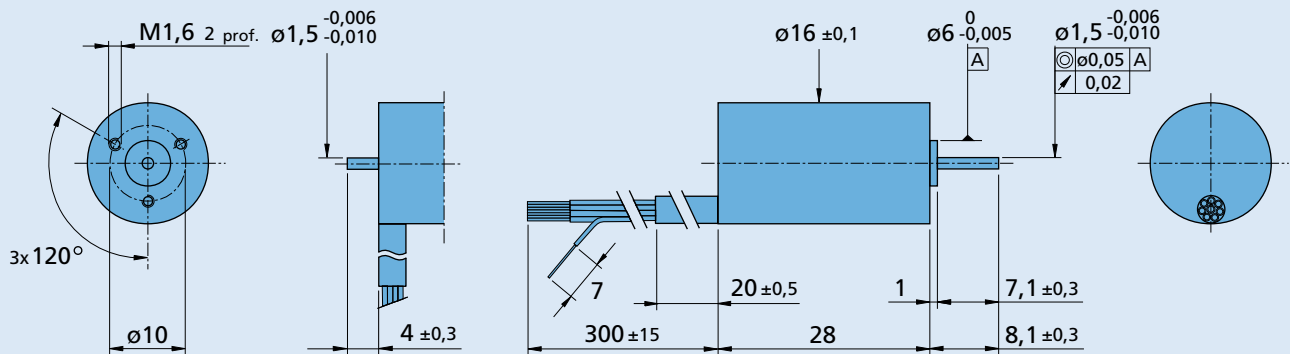
Remarque:

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

1628 T ... B - K312
1628 T ... B
Options, informations pour câbles et connexions

 Informations pour la commande exemple: **1628T012B-K1155**

Option	Type	Description	Connexion	
			Fonction	Couleur
K1155	Combinaison contrôleur	Capteurs de Hall analogiques pour combinaison avec contrôleurs de vitesse SC et de mouvement MCBL	Phase C	jaune
K903	Longueur fils	Fils séparés, matériau in PTFE, longueur 1000 mm	Phase B	orange
K313	Combinaison codeur	Moteur avec arbre sortie arrière pour combinaison avec codeur IE2	Phase A	brun
K312	Combinaison codeur	Moteur avec arbre sortie arrière	GND	noir
K179	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10 ⁻⁵ Pa @ 22°C	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 26	

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
15/10 16/7 17/1	IE2-1024	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MCBL 3002 P MCBL 3002 S MCBL 3003 P MC 5004 P MC 5004 P STO	Veillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».