

Servomoteurs C.C. sans balais

Technologie 4-pôles

158 mNm

152 W

Série 3274 ... BP4

Valeurs à 22°C et à tension nominale		3274 G	012 BP4	018 BP4	024 BP4	036 BP4	048 BP4	
1	Tension nominale	U_N	12	18	24	36	48	V
2	Résistance de phase	R	0,063	0,139	0,253	0,557	1,01	Ω
3	Rendement, max.	η_{max}	88	88	88	88	88	%
4	Vitesse à vide	n_0	8 820	9 090	8 820	9 090	8 820	min ⁻¹
5	Courant à vide, typ. (avec l'arbre ø 5 mm)	I_0	0,76	0,534	0,38	0,267	0,19	A
6	Couple de démarrage	M_H	2 660	2 650	2 650	2 640	2 650	mNm
7	Couple de frottement statique	C_0	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	mNm
8	Coefficient de frottement dynamique	C_V	9,24·10 ⁻⁴	9,24·10 ⁻⁴	9,24·10 ⁻⁴	9,24·10 ⁻⁴	9,24·10 ⁻⁴	mNm/min ⁻¹
9	Constante de vitesse	k_n	680	465	340	233	170	min ⁻¹ /V
10	Constante FEM	k_E	1,47	2,15	2,94	4,3	5,88	mV/min ⁻¹
11	Constante de couple	k_M	14	20,5	28,1	41,1	56,2	mNm/A
12	Constante de courant	k_I	0,071	0,049	0,036	0,024	0,018	A/mNm
13	Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$	3,05	3,15	3,06	3,16	3,06	min ⁻¹ /mNm
14	Inductance de phase	L	16	34,3	64,2	137,1	257	µH
15	Constante de temps mécanique	τ_m	1,53	1,58	1,54	1,59	1,54	ms
16	Inertie du rotor	J	48	48	48	48	48	gcm ²
17	Accélération angulaire	α_{max}	555	552	553	550	553	·10 ³ rad/s ²
18	Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	1,1 / 7,9					K/W
19	Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	22 / 1 100					s
20	Températures d'utilisation:							
	– moteur		-40 ... +125					°C
	– bobinage max. admissible		+150					°C
21	Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints					
22	Charge max. sur l'arbre:							
	– diamètre de l'arbre		5					mm
	– radiale à 3 000 min ⁻¹ (5 mm de la flasque frontale)		50					N
	– axiale à 3 000 min ⁻¹ (pression / traction)		5					N
	– axiale à l'arrêt (pression / traction)		50					N
23	Jeu de l'arbre:							
	– radial	≤	0,015					mm
	– axial	=	0					mm
24	Matériau du boîtier		acier inoxydable					
25	Masse		325					g
26	Sens de rotation		réversible électroniquement					
27	Vitesse jusqu'à	n_{max}	16 000					min ⁻¹
28	Nombre de paires de pôles		2					
29	Capteurs de Hall		digitaux					
30	Matériau de l'aimant		NdFeB					
Valeurs nominales en service permanent								
31	Couple nominal	M_N	158	153	158	153	158	mNm
32	Courant nominal (limite thermique)	I_N	13,8	9,18	6,88	4,58	3,44	A
33	Vitesse nominale	n_N	8 420	8 660	8 420	8 660	8 420	min ⁻¹

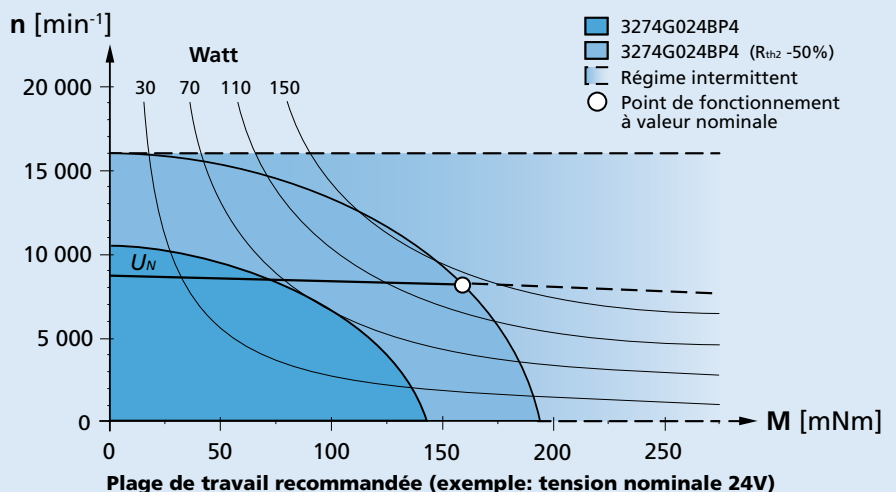
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 50%.

Remarque:

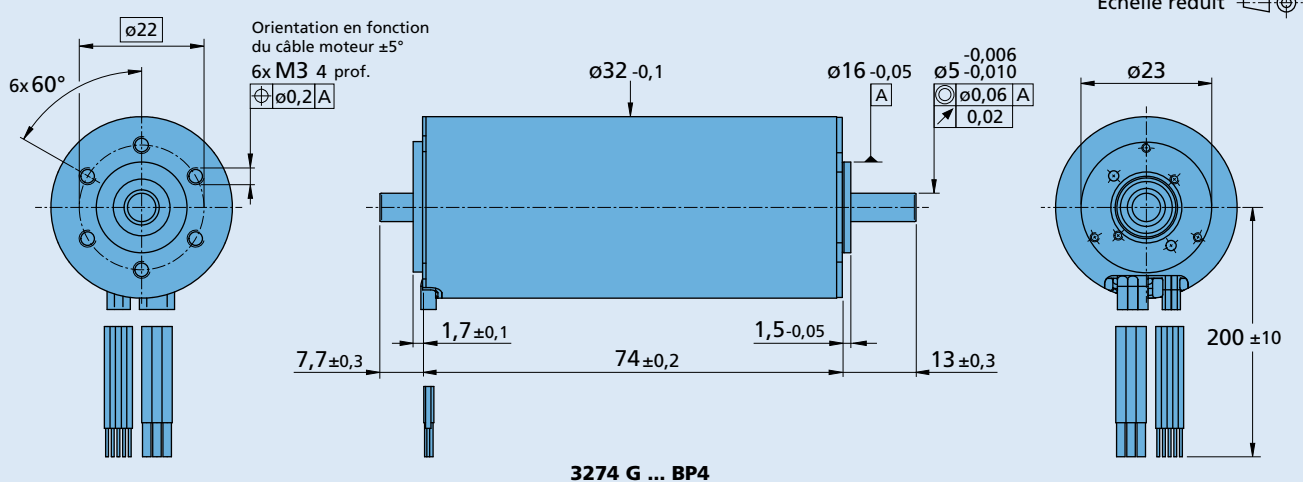
Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

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: **3274G024BP4-3692**

Option	Type	Description	Connexion	
Y158	Arbre sortie	Moteur sans arbre sortie arrière	Fonction	Couleur
3692	Combinaison contrôleur	Capteurs de Hall analogiques pour combinaison avec contrôleurs de vitesse SC et de mouvement MC	Phase C	jaune
6356	Combinaison codeur	Moteur sans câble Hall analogiques pour combinaison avec codeur AEMTL	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	
			3 fils séparés, matériau FEB, AWG 18, Phase A/B/C	
			5 fils séparés, matériau PTFE, AWG 26, Hall A/B/C, U _{DD} , GND	

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
32GPT 32/3R 38/1 38/1 S 38/2 38/2 S 42GPT 32L ... TL 32L ... ML 32L ... SB 32L ... PB	IE3-1024 IE3-1024 L IERS3-500 IERS3-500 L IER3-10000 IER3-10000 L AEMT-12/16 L AES-4096 L	SC 5008 S MC 5010 S	PMB32 Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».