

Servomoteurs C.C. sans balais

18 mNm

Technologie 4-pôles

23 W

Série 2232 ... BX4

Valeurs à 22°C et à tension nominale		2232 S	006 BX4	012 BX4	015 BX4	018 BX4	024 BX4	
1 Tension nominale	U_N		6	12	15	18	24	V
2 Résistance de phase	R		0,73	3,5	4,58	7,04	12,5	Ω
3 Rendement, max.	η_{max}		74	74	74	73	74	%
4 Vitesse à vide	n_0		7 100	6 700	7 100	7 100	7 100	min^{-1}
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 3 mm)	I_0		0,16	0,072	0,06	0,053	0,039	A
6 Couple de démarrage	M_H		64,7	58,7	64	60,7	61,7	mNm
7 Couple de frottement statique	C_0		0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	mNm
8 Coefficient de frottement dynamique	C_V		$1,1 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9 Constante de vitesse	k_n		1 198	562	480	399	295	min^{-1}/V
10 Constante FEM	k_E		0,835	1,78	2,08	2,504	3,393	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11 Constante de couple	k_M		7,97	17	19,9	23,9	32,4	mNm/A
12 Constante de courant	k_I		0,125	0,059	0,05	0,042	0,031	A/mNm
13 Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		110	114	110	118	114	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14 Inductance de phase	L		25	115	156	225	410	μH
15 Constante de temps mécanique	τ_m		5,9	6,1	5,9	6,3	6,1	ms
16 Inertie du rotor	J		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	gcm^2
17 Accélération angulaire	α_{max}		127	115	125	119	121	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}		3,9 / 18,8					K/W
19 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}		7,9 / 520					s
20 Températures d'utilisation:								
- moteur			-40 ... +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			3					mm
- radiale à 3 000 min^{-1} (5 mm de la flasque frontale)			20					N
- axiale à 3 000 min^{-1} (pression / traction)			2					N
- axiale à l'arrêt (pression / traction)			20					N
23 Jeu de l'arbre:								
- radial	\leq		0,015					mm
- axial	$=$		0					mm
24 Matériau du boîtier			acier inoxydable					
25 Masse			65					g
26 Sens de rotation			réversible électroniquement					
27 Vitesse jusqu'à	n_{max}		29 000					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		14,8	14,7	14,8	14,3	14,6	mNm
32 Courant nominal (limite thermique)	I_N		2,22	1	0,89	0,72	0,54	A
33 Vitesse nominale	n_N		5 030	4 450	5 040	4 930	4 840	min^{-1}

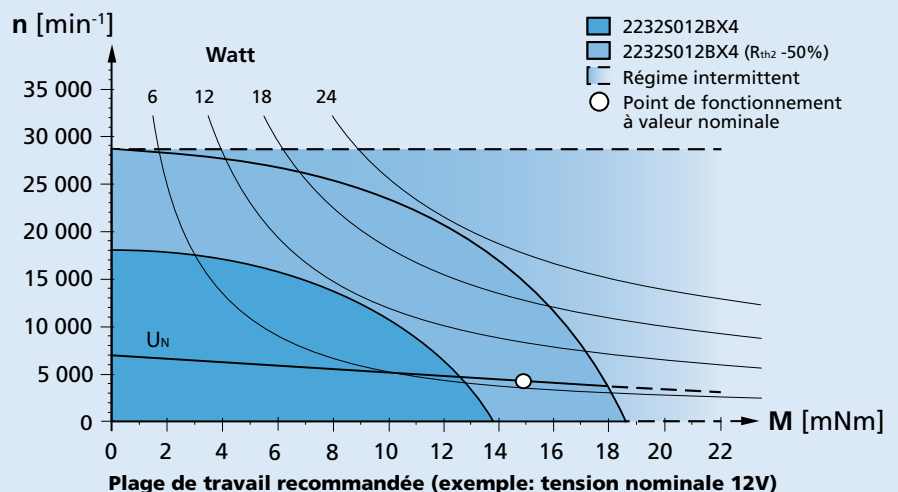
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

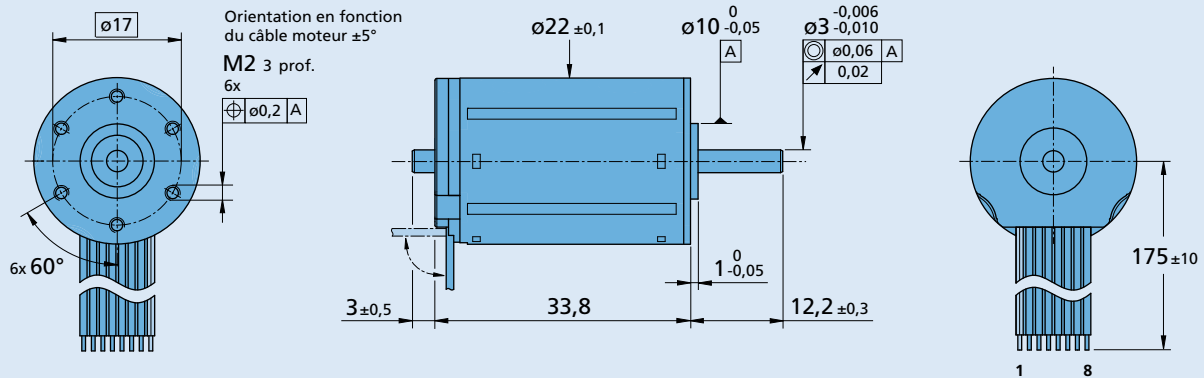
Remarque:

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

2232 S ... BX4
Options, informations pour câbles et connexions

 Informations pour la commande exemple: **2232S012BX4-3692**

Options	Exécution	Description	Raccordement standard		Options: 4935/4747	
			No.	Fonction	Fonction	Coloeur
3830	Connecteur 	AWG 26 / PVC câble plat avec connecteur MOLEX Microfit 3.0, 43025-0800, connecteur de raccordement recommandée 43020-0800	1	Phase C	Phase C	jaune
			2	Phase B	Phase B	orange
			3	Phase A	Phase A	brun
			4	GND	GND	noir
			5	U _{DD} (+5V)	U _{DD} (+5V)	rouge
4935	Fils simples	Moteur avec des fils simples (PTFE), longueur 175 mm, AWG26	6	Capteur de Hall C	Capteur de Hall C	gris
X4935	Fils simples	Moteur avec des fils simples (PTFE), longueur 300 mm, AWG26	7	Capteur de Hall B	Capteur de Hall B	bleu
Y4935	Fils simples	Moteur avec des fils simples (PTFE), longueur 600 mm, AWG26	8	Capteur de Hall A	Capteur de Hall A	vert
4747	Plage de température	Jusqu'à 150°C, rotor max. 150°C, avec des fils simples (PTFE), longueur 175 mm, AWG26	Câble standard			
X4747	Plage de température	Jusqu'à 150°C, rotor max. 150°C, avec des fils simples (PTFE), longueur 300 mm, AWG26	Matériau PVC			
Y4747	Plage de température	Jusqu'à 150°C, rotor max. 150°C, avec des fils simples (PTFE), longueur 600 mm, AWG26	8 conducteurs, AWG 26			
Y158	Arbre sortie	Moteur sans arbre sortie arrière	grille 1,27 mm, fils étamés			
3692	Combinaison contrôleur	Capteurs Hall analogiques pour combinaison avec contrôleur de mouvement MCBL				

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetéés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
22F 22/7 26A BS22-1.5	IE3-1024 IE3-1024 L IER3-10000 IER3-10000 L AES-4096	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S SC 5004 P SC 5008 S MCBL 3002 P MCBL 3002 S MCBL 3003 P MCBL 3006 S MCBL 3002 P AES MCBL 3002 S AES MCBL 3003 P AES MCBL 3006 S AES MC 5004 P MC 5004 P STO MC 5005 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».