

Servomoteurs C.C. sans balais

avec contrôleur de vitesse intégré
Technologie 4-pôles

17,5 mNm
10,5 W

2232 ... BX4 SC

Valeurs à 22°C et à tension nominale		2232 S	012 BX4 SC	024 BX4 SC	
Tension d'alimentation pour l'électronique	U_P		5 ... 28	5 ... 28	V DC
Tension d'alimentation pour le moteur	U_{mot}		6 ... 28	6 ... 28	V DC
Tension nominale pour le moteur	U_N		12	24	V
Vitesse à vide (à U_N)	n_0		7 000	7 100	min ⁻¹
Couple de pointe (opération S2 pour max. 1s/2s)	$M_{max.}$		34	35	mNm
Constante de couple	k_M		16,5	31,4	mNm/A
Fréquence de commutation PWM	f_{PWM}		96	96	kHz
Rendement de l'électronique	η		95	95	%
Courant de repos pour le système (à U_N)	I_{el}		0,02	0,02	A
Gamme de vitesse (jusqu'à 24V / 28V)			400 ... 14 000	400 ... 8 500	min ⁻¹
Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
Charge max. sur l'arbre:					
- diamètre de l'arbre		3			mm
- radiale à 3 000 min ⁻¹ (3 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
Jeu de l'arbre:					
- radial		≤ 0,015			mm
- axial		= 0			mm
Température d'utilisation		-40 ... +85			°C
Matériau du boîtier		acier inoxydable			
Masse		77			g

Valeurs nominales en service permanent					
Couple nominal	M_N		17	17,5	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		1	0,57	A
Vitesse nominale	n_N		4 100	4 700	min ⁻¹

Interface / Gamme des fonctions	... SC
Configuration à partir de Motion Manager 5.0	Platine de programmation USB
Modes de fonctionnement	Contrôle de vitesse intégré par régulateur PI et spécification externe de la valeur de consigne ; commutation par capteurs numériques à effet Hall (analogique en option). Fonctionnement comme régulateur de tension ou en mode à vitesse de rotation fixe en option.
Gamme de vitesse	Capteur numérique à effet Hall = à partir de 400 min ⁻¹ , analogique à effet Hall = à partir de 50 min ⁻¹
Fonctions supplémentaires	Limitation en courant intégrée pour la protection contre la surchauffe. Fonctionnement intermittent (S2) à jusqu'au double du courant continu. Alimentation électrique séparée pour le moteur et l'électronique. Changement du sens de rotation par entrée de commutation à part ; lecture du signal de vitesse par sortie fréquence.

Remarque:

Le diagramme représente la gamme de points de fonctionnement possibles pour une température ambiante donnée de 22°C.

Le schéma indique la vitesse recommandée par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie, il comprend également la flasque de montage en plastique ou métal (Procédure de montage: IM B 5).

La droite montre le point de travail à tension maximale. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation $U_{mot} > U_N$.



