

# Servomoteurs C.C. sans balais

avec contrôleur de vitesse intégré  
Technologie 4-pôles

60 mNm  
32 W

## 3242 ... BX4 SC

Valeurs à 22°C et à tension nominale		3242 G	012 BX4 SC	024 BX4 SC	
Tension d'alimentation pour l'électronique	$U_P$		6,5 ... 30	6,5 ... 30	V DC
Tension d'alimentation pour le moteur	$U_{mot}$		6,5 ... 30	6,5 ... 30	V DC
Tension nominale pour le moteur	$U_N$		12	24	V
Vitesse à vide (à $U_N$ )	$n_0$		5 500	5 500	min <sup>-1</sup>
Couple de pointe (opération S2 pour max. 3s/2s)	$M_{max}$		100	120	mNm
Constante de couple	$k_M$		21	42,1	mNm/A
Fréquence de commutation PWM	$f_{PWM}$		96	96	kHz
Rendement de l'électronique	$\eta$		95	95	%
Courant de repos pour le système (@ $U_N$ )	$I_{el}$		0,017	0,01	A
Gamme de vitesse (jusqu'à 24V / 30V)			400 ... 11 500	400 ... 7 000	min <sup>-1</sup>
Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
Charge max. sur l'arbre:					
- diamètre de l'arbre		5			mm
- radiale à 3 000 min <sup>-1</sup> (3 mm de la flasque frontale)		50			N
- axiale à 3 000 min <sup>-1</sup> (pression / traction)		5			N
- axiale à l'arrêt (pression / traction)		50			N
Jeu de l'arbre:					
- radial		≤ 0,015			mm
- axial		= 0			mm
Température d'utilisation		-40 ... +100			°C
Matériau du boîtier		acier inoxydable			
Masse		192			g

Valeurs nominales en service permanent					
Couple nominal	$M_N$		50	60	mNm
Courant nominal (limite thermique)	$I_N$		2,76	1,66	A
Vitesse nominale	$n_N$		3 750	3 900	min <sup>-1</sup>

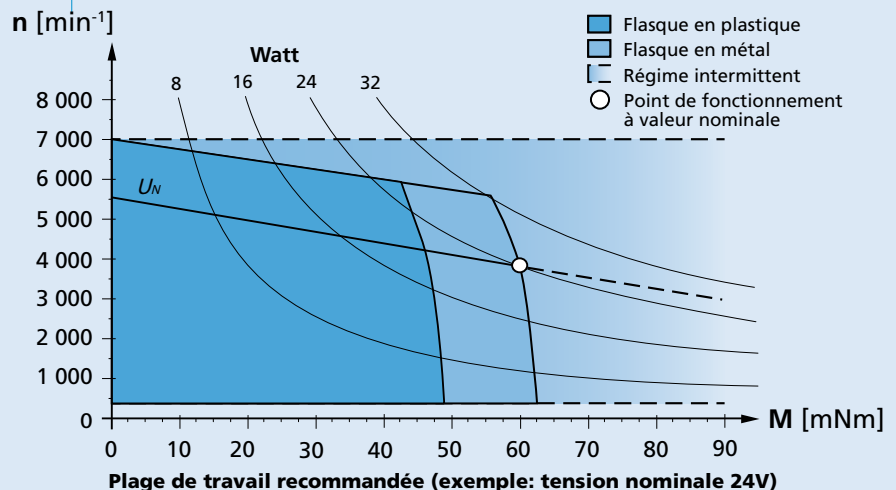
Interface / Gamme des fonctions	... SC
Configuration à partir de Motion Manager 5.0	Platine de programmation USB
Modes de fonctionnement	Contrôle de vitesse intégré par régulateur PI et spécification externe de la valeur de consigne ; commutation par capteurs numériques à effet Hall (analogique en option). 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 <sup>-1</sup> , analogique à effet Hall = à partir de 50 min <sup>-1</sup>
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:

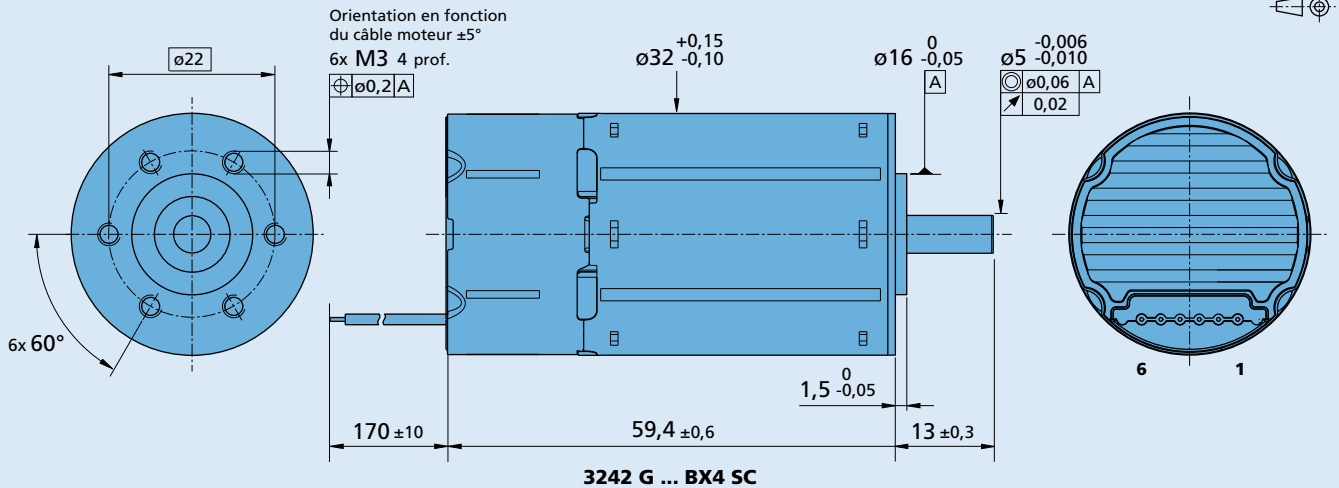
Le diagramme représente la gamme de points de fonctionnement possibles pour une température ambiante donnée de 22°C.

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  $U_{mot} > U_N$ .




### Dessin technique



### Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **3242G024BX4SC-3692**

Options	Exécution	Description	Raccordement			
			No.	Fonction	Entrées - sorties	Description
3809	Connecteur 	AWG 24 / PVC câble plat avec connecteur MOLEX Microfit 3.0, 43025-0600, connecteur de raccordement recommandée 43020-0600	1	$U_p$	alimentation électronique	6,5 ... 30 V DC
			2	$U_{mot}$	alimentation bobine	6,5 ... 30 V DC
			3	GND	Mise à la terre	
3692	Capteurs	Capteurs de Hall	4	Uncons.	tension d'entrée analogique	$U_{in} = 0 \dots 10 \text{ V} \mid > 10 \text{ V} \dots U_p$ » valeur vitesse pas définie Rentrée $\geq 8,9 \text{ k}\Omega$ par 1 V, 1 000 min <sup>-1</sup> $U_{in} < 0,15 \text{ V}$ » arrêt du moteur $U_{in} > 0,3 \text{ V}$ » démarrage du moteur vers la terre ou $U < 0,5 \text{ V}$ » dans le sens antihoraire, $U > 3 \text{ V}$ » dans le sens horaire Rentrée $\geq 10 \text{ k}\Omega$
			5	DIR	sens de rotation	
					résistance d'entrée	
			6	FG	sortie fréquentielle	avec max. $U_p$ » $I_{max} = 15 \text{ mA}$ ; ouverture du collecteur avec une résistance pull-up de 22 k $\Omega$ , 6 lignes par rotation
			<b>Câble standard</b> Câble plat en PVC, 6x AWG 26, 2,54 mm			
			<b>Remarque:</b> pour les détails de l'affectation des raccordements, consulter le manuel de l'appareil SCS.			

### Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
32GPT 32/3 32/3R 38/1 38/1 S 38/2 38/2 S 42GPT 32L ... TL 32L ... ML 32L ... SB 32L ... PB		intégré	Veillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».