FAULHABER

60 mNm
32 W

Servomoteurs C.C. sans balais

avec contrôleur de vitesse intégré
Technologie 4-pôles

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 nominal pour le moteur	U_N		12	24	V
Vitesse à vide (à U_N)	n_0		5 500	5 500	min^{-1}
Couple de pointe (operation 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	η		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^{-1}
Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
Charge max. sur l'arbre:					
– diamètre de l'arbre		5			mm
– radiale à 3 000 min^{-1} (3 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
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

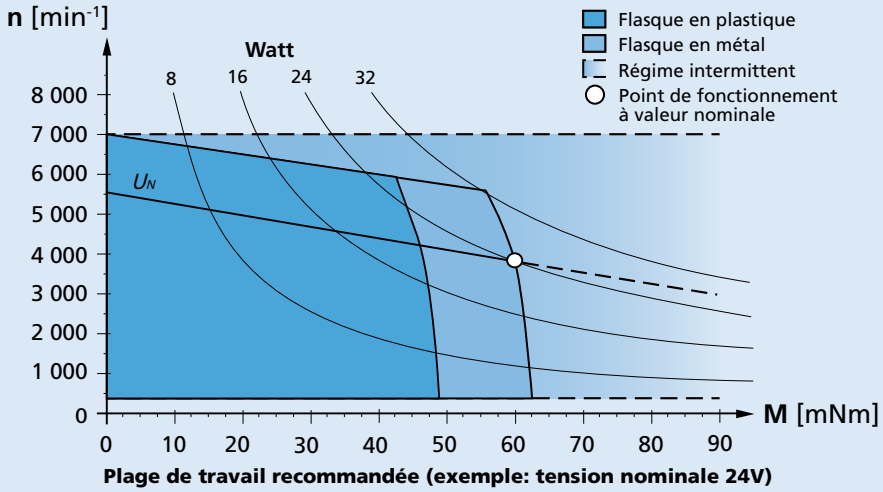
Valeurs nominales en service permanent					
Couple nominal	M_N		50	60	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		2,76	1,66	A
Vitesse nominale	n_N		3 750	3 900	min^{-1}

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).

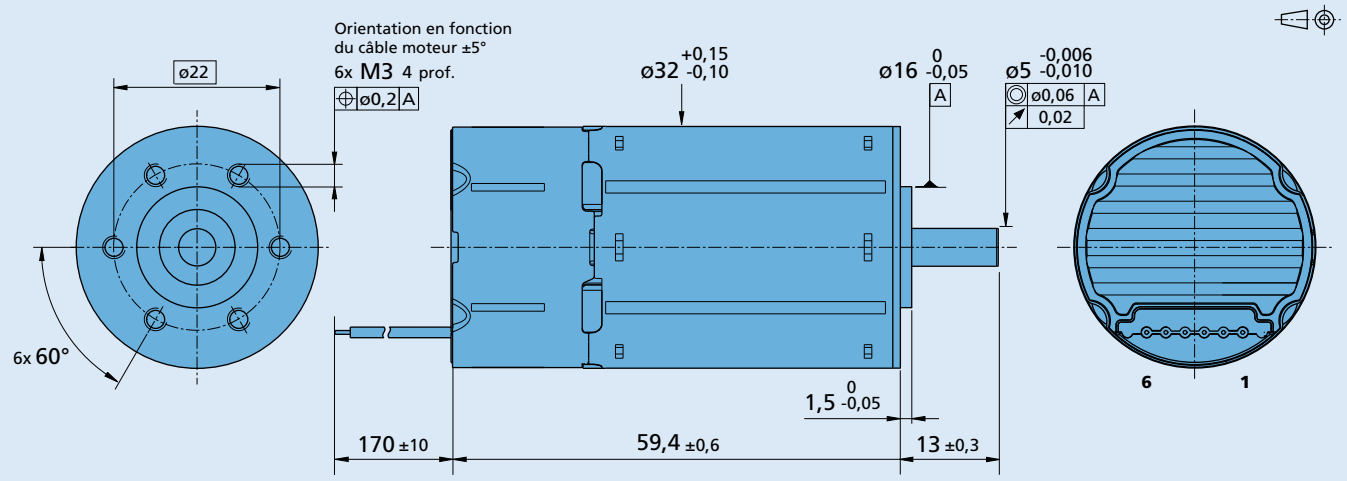
La droite montre le point de travail à tension maximale. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation $U_{mot} > U_N$.



Plage de travail recommandée (exemple: tension nominale 24V)

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.

Dessin technique



3242 G ... BX4 SC

Options, informations pour câbles et connexions

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

Options	Exécution	Description
3809	Connecteur	AWG 24 / PVC câble plat avec connecteur MOLEX Microfit 3.0, 43025-0600, connecteur de raccordement recommandée 43020-0600
3692	Capteurs	Capteurs de Hall

Raccordement

No.	Fonction	Entrées - sorties	Description
1	U_P	alimentation électronique	6,5 ... 30 V DC
2	*Umot*	alimentation bobine	6,5 ... 30 V DC
3	GND	Mise à la terre	
4	*Uncons.*	tension d'entrée analogique	*Uin* = 0 ... 10 V | > 10 V ... U_P » valeur vitesse pas définie
		résistance d'entrée	Rentrée ≥ 8,9 kΩ
		vitesse définie	par 1 V , 1 000 min^{-1}
			Uin < 0,15 V » arrêt du moteur
			Uin > 0,3 V » démarrage du moteur
5	DIR	sens de rotation	vers la terre ou *U* < 0,5 V » dans le sens antihoraire, *U* > 3 V » dans le sens horaire
		résistance d'entrée	Rentrée ≥ 10 kΩ
6	FG	sortie fréquentielle	avec max. U_P » Imax = 15 mA; ouverture du collecteur avec une résistance pull-up de 22 kΩ, 6 lignes par rotation

Câble standard
Câble plat en PVC, 6x AWG 26, 2,54 mm

Remarque: pour les détails de l'affectation des raccordements, consulter le manuel de l'appareil SCS.

Combinaison de produits

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

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.