

Systèmes de contrôle du mouvement

V3.0, 4-quadrants PWM
avec interface EtherCAT

76 mNm

32 W

MCS 3242 ... BX4 ET

Valeurs à 22°C et à tension nominale	MCS 3242G	012BX4 ET	024BX4 ET	
Tension d'alimentation pour l'électronique	U_P	12 ... 50	12 ... 50	V DC
Tension d'alimentation pour le moteur	U_{mot}	0 ... 50	0 ... 50	V DC
Tension nominale pour le moteur	U_N	12	24	V
Vitesse à vide (à U_N)	n_0	4 700	4 900	min ⁻¹
Couple de pointe (operation S2 pour max. 14s)	M_{max}	148	150	mNm
Constante de couple	k_M	20,7	41,4	mNm/A
Fréquence de commutation PWM	f_{PWM}	100	100	kHz
Rendement de l'électronique	η	95	95	%
Courant de repos pour le système (@ $U_P=24V$)	I_{el}	0,06	0,06	A
Gamme de vitesse (jusqu'à 30V)		1 ... 12 300	1 ... 6 200	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 (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
Jeu de l'arbre:				
- radial		≤ 0,015		mm
- axial		= 0		mm
Température d'utilisation		-40 ... +85		°C
Matériau du boîtier		aluminium, acier inoxydable		
Classe de protection, avec joint V-ring en option		IP54		
Masse		356		g

Valeurs nominales en service permanent

Couple nominal	M_N	74	76	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N	3,5	1,82	A
Vitesse nominale	n_N	2 640	2 800	min ⁻¹

Remarque: Valeurs nominales calculées avec la tension nominale et à une température de 22°C. Monté sur une flasque en métal (R_{thz} réduit de 60%)

Interface / Gamme des fonctions

	... ET
Configuration à partir de Motion Manager 7	RS232
Bus de terrain	EtherCAT
Modes de fonctionnement	PP, PV, CSP, CSV, CST et Homing selon IEC 61800-7-201 et IEC 61800-7-301 ainsi que régulation de la position, de la vitesse de rotation et du moment par valeur nominale analogique ou dispositif de réglage de la tension
Gamme de vitesse	Voir le diagramme du moteur
Programmes utilisateurs	8 programmes utilisateurs (BASIC) max., dont un en fonction autostart
Fonctions supplémentaires	Entrée de palpeur, raccordement d'un deuxième codeur, commande d'un frein d'arrêt
Affichages	LED pour l'affichage de l'état de fonctionnement. Trace pour enregistreur (fonction Scope) ou collecteur

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 $U_{mot} > U_N$.



