

# Systemes de contrôle du mouvement

76 mNm

V3.0, 4-quadrants PWM  
avec interface EtherCAT

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 <sup>-1</sup>
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	$\eta$	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 <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> (5 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 ... +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 <sup>-1</sup>

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%)

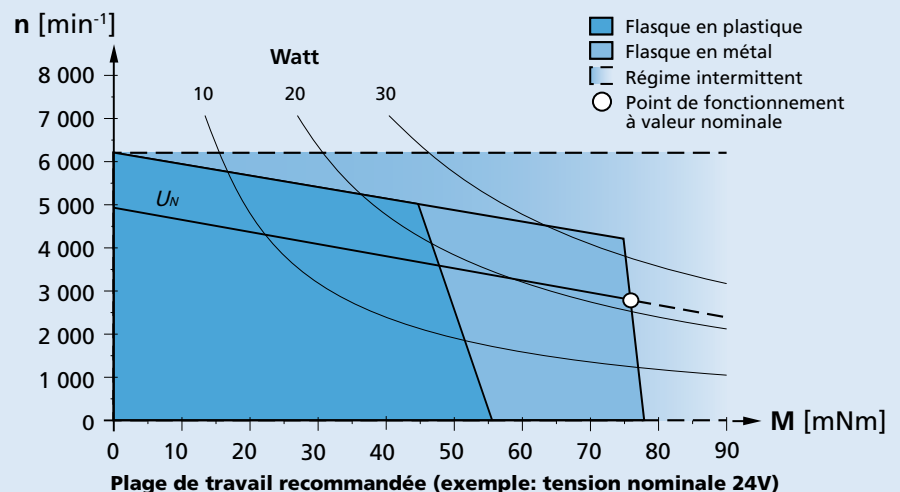
Interface / Gamme des fonctions	... ET
Configuration à partir de Motion Manager 7	RS232
Bus de terrain	EtherCAT
Modes de fonctionnement	PP, PV, CSP, CSV, CST et Homing selon IEC 61800-7-201 et IEC 61800-7-301 ainsi que régulation de la position, de la vitesse de rotation et du moment par valeur nominale 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.

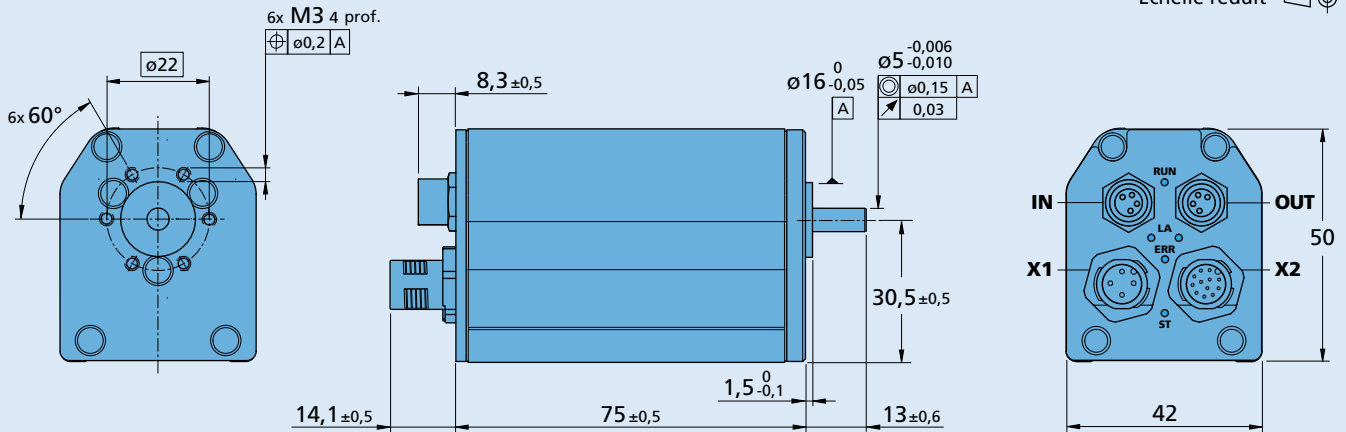
Le schéma indique la vitesse recommandée par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie, il comprend également la flasque de montage en plastique ou métal (Procédure de montage: IM B 5).

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  $U_{mot} > U_N$ .



**Dessin technique**

Echelle réduit


**MCS 3242 G ... BX4 ET**
**Options, informations pour câbles et connexions**

 Informations pour la commande exemple: **MCS3242G024 BX4 ET-5453**

Options	Exécution	Description	Raccordement			
			No.	Fonction	Entrées - sorties	Description
5452	Garniture d'arbre	Pour l'utilisation avec des substances huileuses	X1	Tension d'alimentation moteur et électronique		
5453	Garniture d'arbre	IP54 conformément à CEI 60529				
5657	Joint de bride moteur	IP54 conformément à CEI 60529				
			X2	Entrées/sorties	DigIn1, DigIn2, DigIn3 DigOut1, DigOut2 AnIn1, AnIn2 U <sub>out</sub> / GND	TTL ou niveau PLC max. 0,7A courant en continu ± 10V contre AGND 5V
			IN	Bus de terrain		EtherCAT IN
			OUT	Bus de terrain		EtherCAT OUT
<b>Remarque:</b> pour les détails de l'affectation des raccordements, consulter le manuel de l'appareil MCS.						

**Combinaison de produits**

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