

Description

Le DMAC est un axe numérique, intégrant un moteur brushless, un codeur, un driver et un contrôleur à microprocesseur DSP dans un boîtier compact. Il est disponible en trois modèles: DMAC17, DMAC23 et DMAC34, offrant des couples de 0,5Nm à 10Nm.

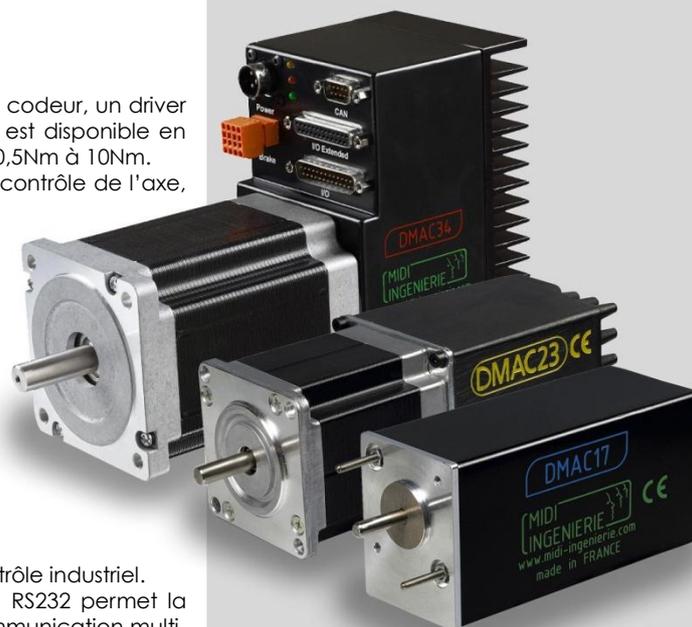
Le DMAC est équipé d'un séquenceur de commandes dédié au contrôle de l'axe, complété par des entrées-sorties opto-isolées. Le module peut ainsi fonctionner de manière totalement autonome, les commandes ayant été pré-enregistrées. Avec une capacité de mémorisation de 500 commandes, des automatismes simples ou complexes peuvent être réalisés.

Ce système de motorisation dispose d'une grande plage de vitesse et d'une résolution élevée. Il se pilote en position ou en vitesse à couple maximum paramétrable et s'affranchit, de par sa conception, de correcteur d'asservissement.

Le mode de pilotage en courant sinusoïdal permet une grande souplesse de mouvement, un silence de fonctionnement et une faible sensibilité aux phénomènes de résonance.

Simple, rapide à câbler et facile à piloter, il réduit considérablement le temps de développement et de mise au point, que ce soit pour des applications de positionnement ou de contrôle industriel.

Un protocole de communication basé sur le standard RS485 ou RS232 permet la commande de l'axe jusqu'à 115200bauds avec des fonctions de communication multi-axes pour des applications 2D et 3D. Le protocole USB (via le bornier) et un protocole CANopen Motion Control sont également disponibles en option.



Spécifications techniques

	DMAC17	DMAC23-1	DMAC23-2	DMAC34-1	DMAC34-2
Tension d'alimentation	12-45 VDC			24-1610 VDC	
Couple de maintien	0.5Nm	1.2Nm	2.2Nm	7Nm	10Nm
Vitesse max	4000 RPM				
Puissance mécanique	28W@40V	50W@40V		300W@80V 500W@160V	400W@80V 750W@160V
Résolution	10.000 positions par tour				
Entrées logiques	6 optoisolées			8 optoisolées + 2 butées	
Entrées analogiques	différentielle 0-36V			2 différentielles	
Sorties logiques	4 optoisolées			8 optoisolées	
Sorties analogiques	-			2 sorties 0-10V	
Sortie codeur	-			recopie codeur incrémental biphasé 500pt/tr	
Communication	RS485 (9600-115200b) CANopen (opt.)			RS232/RS485 (9600-115200b) CANopen (opt.)	
Séquenceur	500 lignes de commandes mémorisables				
Inertie rotor (kg.cm²)	0.08	0.25	0.49	2.70	4.05
Bride mécanique	NEMA17 axe 5mm	NEMA23 dia. Axe 6.35mm		NEMA34 dia. Axe 12mm	
Taille (mm)	45x56x110	57x57x139	57x57x169	239x86x150	275x86x150
Poids (kg)	0.8	1.2	1.6	4.8	6.1
Protection	IP30 (option IP55)			IP30	
Certifications	marquage CE. Circuits imprimés UL.				

Fonctionnalités

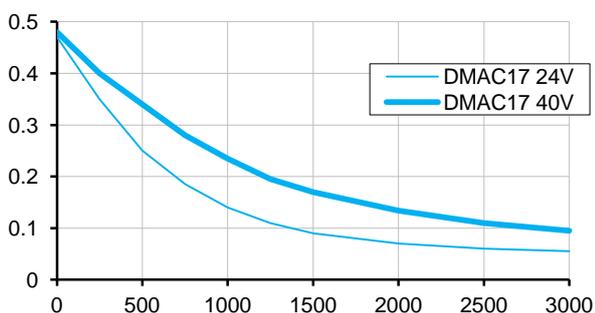
- > Profil de vitesse "en S" pour une grande souplesse des mouvements.
- > Gestion optimisée du courant pour limiter les pertes thermiques.
- > Couple de maintien important.
- > Fonctions de mouvement évoluées.
- > Mode interpolation pour une utilisation multi-axes en 2D et 3D.
- > Communication RS232/485, CANOpen, USB.
- > Butées matérielles et logicielles configurables par l'utilisateur.
- > Séquenceur de commandes intégré dans l'axe.
- > Contrôleur DSP.

Références

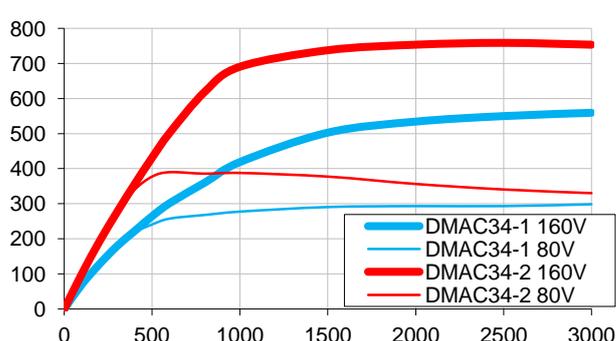
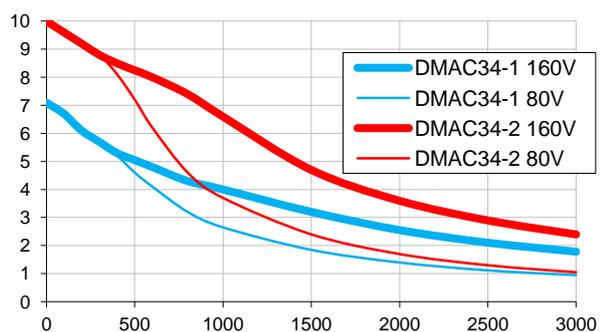
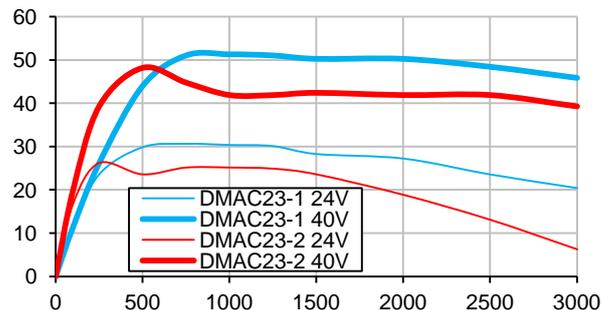
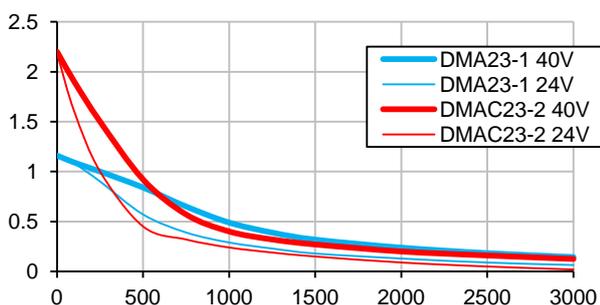
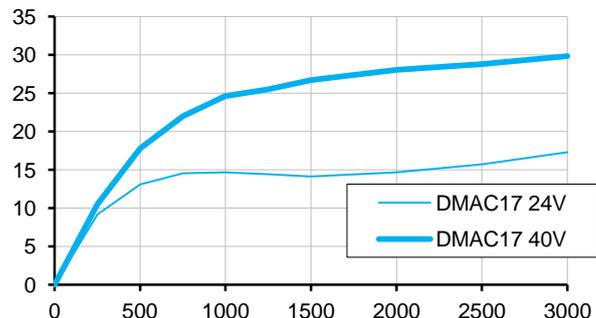
- DMAC17 (0,5Nm)
- DMAC23-1 (1,2Nm)
- DMAC23-2 (2,2Nm)
- DMAC34-1 (7Nm)
- DMAC34-2 (10Nm)
- C (version CANopen)
- P (version Horloge et Sens)
- DRVMI (DII de communication)
- WINSIM2 (Interface opérateur PC)
- SPxxx-48 (Alimentation secteur xxx Watts)
- MIB9010 (Ballast)

Caractéristiques mécaniques

Couple (Nm) / Vitesse (tr/min)



Puissance (W) / Vitesse (tr/min)



Séquenceur

Le séquenceur de commandes intégré au DMAC permet d'automatiser les mouvements et les actions du module, le rendant autonome.

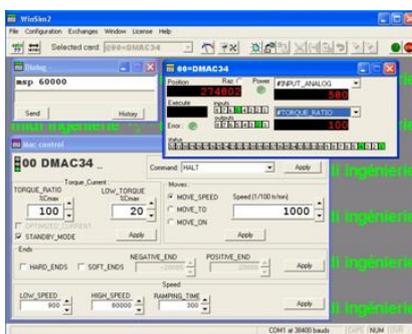
Jusqu'à 500 commandes peuvent être mémorisées.

Exemple

```

:1 #HIGH_SPEED := 3000
:2 MOVE_TO 12000
:3 WAIT 4000
:4 #V3 := #POSITION * 32000
:5 #OUTPUT.1 = 0
:6 IF #STATUS.5 = 1 JUMP 2
:7 MOVE_SPEED 4000
:8 IF #INPUT_ANALOG > 67 CALL 120
    
```

WinSim2



Le logiciel **WINSIM2**, est une interface opérateur permettant le dialogue avec un ou plusieurs modules des familles **SIMPA**, **SIMPA micro**, **microSIMPA**, **MAC**, **DMAC**, **BMAC** et **uMAC** depuis un PC.

Il permet notamment la programmation des différents paramètres de chaque axe, l'exécution de mouvements immédiats, le contrôle de l'état de chaque axe, l'édition de séquences automatiques ainsi que leur téléchargement et leur exécution. Il facilite ainsi grandement la mise au point de votre application.

Doc ind:1 du 07/02/12

midi ingénierie

NEXEYA Products Division

3509 route de Baziège
31670 Labège
France

Tel: +33.(0)5.61.39.96.18
Fax: +33.(0)5.61.39.17.58
mail@midi-ingenierie.com
www.midi-ingenierie.com

une société du GROUPE
NEXEYA