

DMAC23

Axe numérique brushless

Description:

Le **DMAC23** 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 deux tailles : **DMAC23-1** (1,2Nm) et **DMAC23-2** (2,2Nm).

Le **DMAC23** est équipé d'un séquenceur de commandes dédié au contrôle de l'axe, complété par des entrées-sorties logiques opto-isolées (6 entrées et 4 sorties). Le module peut ainsi fonctionner de manière totalement autonome, les commandes ayant été préenregistrées. 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.

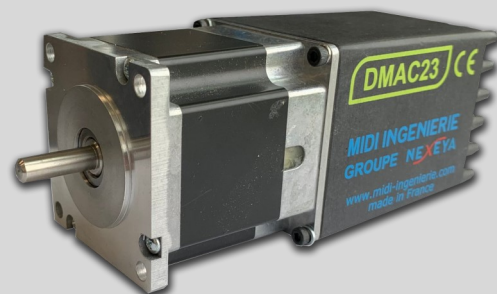
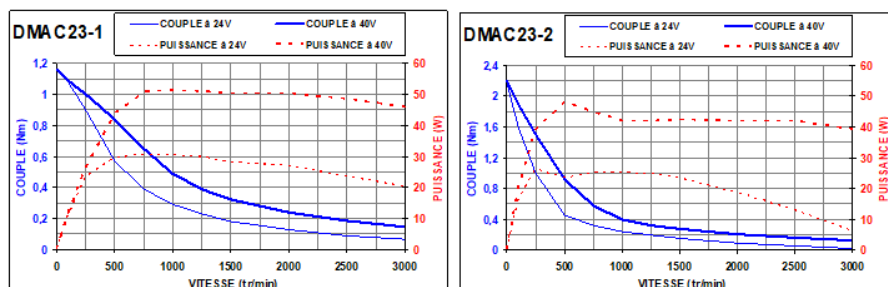
Simple, rapide à câbler et facile à piloter, il réduit considérablement le temps de développement et de mise au point, que ce soit pour des applications de positionnement ou de contrôle industriel.

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 multiaxe pour des applications 2D et 3D. Le protocole USB est également disponible via le bornier optionnel TD-DMAC.

Spécifications techniques:

	DMAC23-1	DMAC23-2
Tension d'alimentation	12 Vdc min à 45 Vdc max	
Couple de maintien	1,2 Nm	2,2 Nm
Puissance mécanique max	50 W à 40 Vdc	
Vitesse maximale	4000 tr/mn sous 45VDC	
Résolution	10000 positions par tour	
Entrées logiques	6 opto- isolées	
Entrée analogique	1 différentielle 0-35V	
Sorties logiques	4 opto- isolées	
Communication	RS232C / RS485, opto-isolée, 9600 to 115 200 bauds Config multiaxe possible, Option CanOpen, USB	
Séquenceur	500 commandes mémorisables	
Bride de fixation	Bride NEMA 23, axe 6,35 mm (voir plan d'ensemble)	
Inertie rotor	0,25 Kg.cm ²	0,49 Kg.cm ²
Dimensions	57,15x57,15x138,5mm	57,15x57,15x168,5mm
Poids	1,2 Kg	1,6 Kg
Protection	IP40	
Certifications	Marquage 	Circuits imprimés 

Couple moteur:



Fonctionnalités

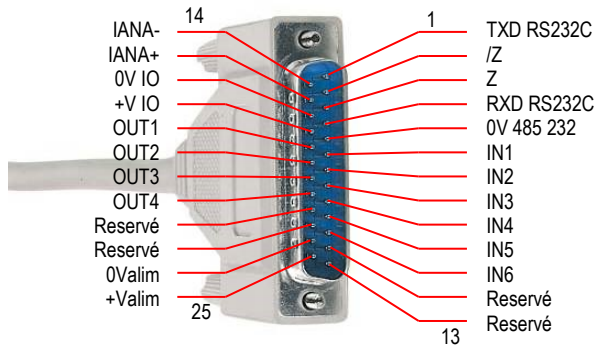
- > Profil de vitesse "en S" pour une grande souplesse des mouvements.
- > Gestion optimisée du courant pour limiter les pertes thermiques.
- > Couple de maintien important.
- > Fonctions de mouvement évoluées.
- > Mode interpolation pour une utilisation multiaxe en 2D et 3D.
- > Communication RS232/485,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

Références

- DMAC23-1 (DMAC23 1,2Nm RS485 / RS232C)
- DMAC23-12 (DMAC23 2,2Nm RS485 / RS232C)
- DMAC23-1-C (DMAC23 1,2Nm CANOpen DSP402)
- DMAC23-2-C (DMAC23 2,2Nm CANOpen DSP402)
- DMAC23-1-P (DMAC23 1,2Nm Horloge & Sens)
- DMAC23-2-P (DMAC23 2,2Nm Horloge & Sens)
- TD-DMAC (bornier DMAC)
- DRVMI (DII de communication)
- WINSIM2 (Interface opérateur PC)
- SPxxx-48 (Alimentation secteur xxx Watts)



Connectique:



Séquenceur:

Le séquenceur de commandes intégré au DMAC23 permet d'automatiser les mouvements et les actions du module, le rendant autonome. Jusqu'à 500 commandes peuvent être mémorisées.

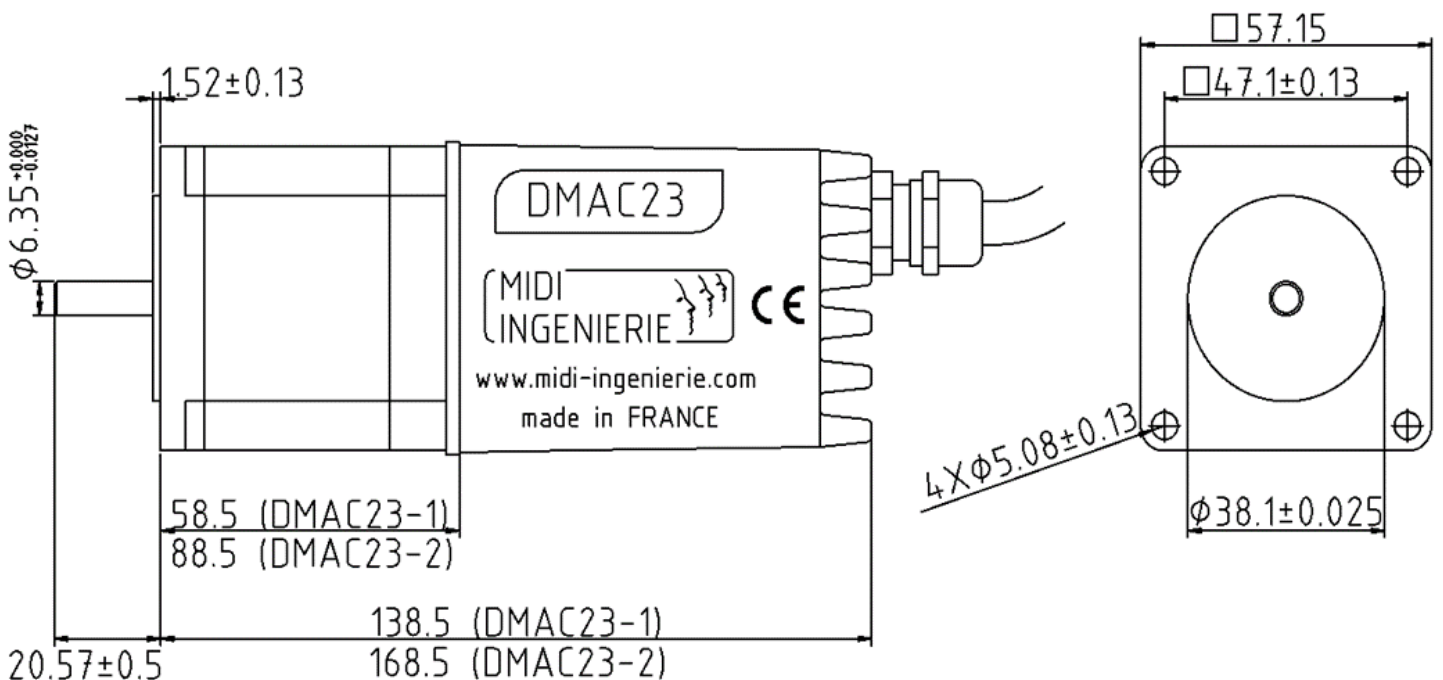
Exemple:

```

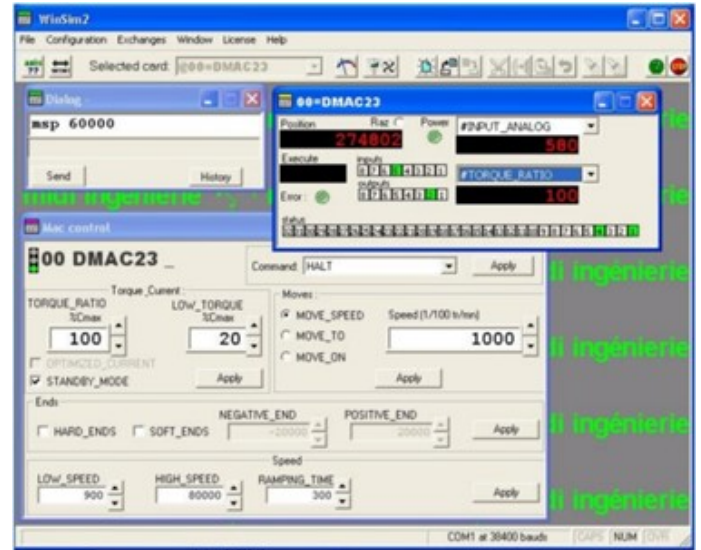
:1 #HIGH_SPEED := 3000
:2 MOVE_TO 12000
:3 WAIT 4000
:4 #V3 := #POSITION * 32000
:5 #OUTPUT.1 = 0
:6 IF #STATUS.5 = 1 JUMP 2
:7 MOVE_SPEED 4000
:8 IF #INPUT_ANALOG > 67 CALL 120
:9 #OUTPUT.1 = 1
  
```



Plan d'encombrement:



WinSim2:



Le logiciel **WINSIM2**, est une interface opérateur permettant le dialogue avec un ou plusieurs modules des familles SIMPA, SIMPA micropas, microSIMPA, MAC, DMAC 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.

MIDI INGENIERIE

Golf Park - Bâtiment F

1 rond-point du Général Eisenhower 31100 Toulouse France

T : 05 61 39 96 18 M : midi.ingenierie@hensoldt.fr

www.midi-ingenerie.com