

DMAC17

Axe numérique brushless

Description

Le DMAC17 est un axe numérique, intégrant un moteur brushless, un codeur, un driver et un contrôleur à microprocesseur DSP dans un boîtier compact. Il développe un couple de 0,5Nm.

Le DMAC17 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 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.

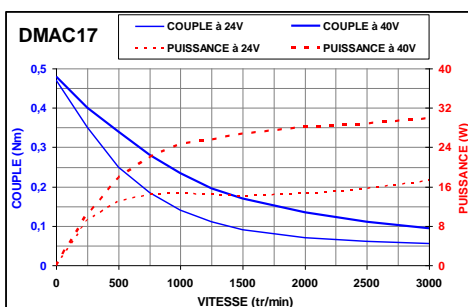
Un protocole de communication basé sur le standard RS485 permet la commande de l'axe jusqu'à 115200bauds avec des fonctions de communication multi-axes pour des applications 2D et 3D. Le protocole USB est également disponible via le bornier optionnel TD-DMAC.



Spécifications techniques

	DMAC17
Tension d'alimentation	12 Vdc min à 45 Vdc max
Couple de maintien	0,5 Nm
Puissance mécanique max	28W à 40 Vdc
Vitesse maximale	4000 tr/mn
Résolution	10000 positions par tour
Entrées logiques	6 opto- isolées
Entrée analogique	1 différentielle 0-36V
Sorties logiques	4 opto-isolées
Communication	RS485, opto-isolée, 9600 to 115 200 bauds Config multi-axe possible, Option CanOpen, USB
Séquenceur	500 commandes mémorisables
Bride de fixation	NEMA17, axe 5mm
Inertie rotor	0,08 Kg.cm ²
Dimensions	110 x 45 x 56mm
Poids	800g
Protection	IP40 (option IP55)
Certifications	Marquage CE Circuits imprimés UL

Couple moteur



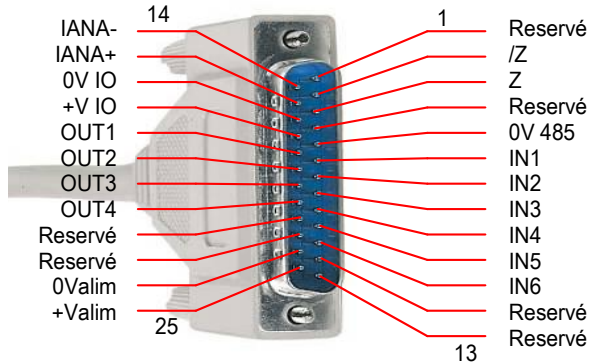
Fonctionnalités

- > 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 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 RS485)
- DMAC17-C (0,5Nm CANOpen DSP402)
- DMAC17-P (0,5Nm Horloge & Sens)
- TD-DMAC (bornier DMAC)
- DRVMI (DII de communication)
- WINSIM2 (Interface opérateur PC)
- SPxxx-48 (Alimentation secteur xxx Watts)

■ Connectique



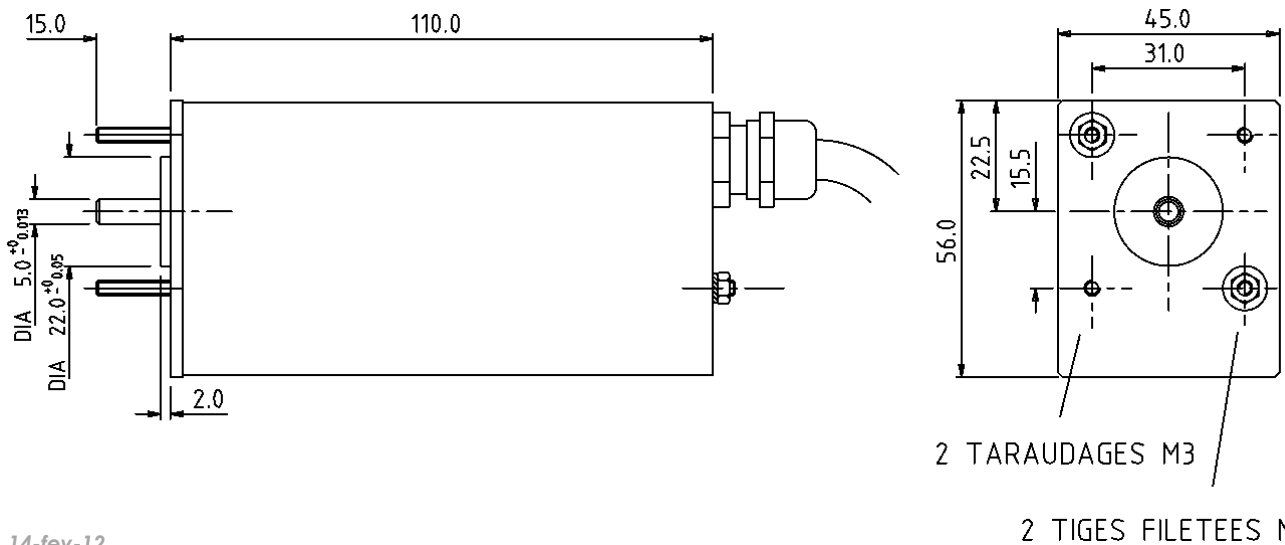
■ Séquenceur

Le séquenceur de commandes intégré au DMAC17 permet d'automatiser les mouvements et les actions du module, le rendant autonome. Jusqu'à 500 commandes peuvent être mémorisées. Exemple:

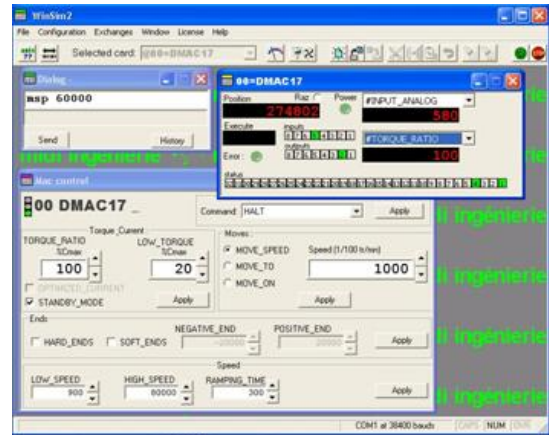
```

: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.