

# MotionBlox10 *Motion Controller 1 Axe avec Variateur Intégré*

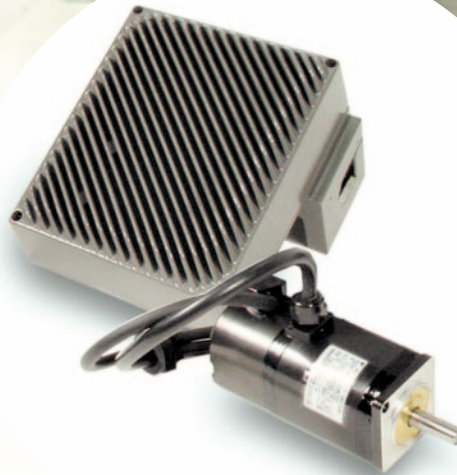
Interface  
Homme Machine

Programme  
Applicatif

Asservissements

Carte  
SERVO

Variateur  
de puissance



## INTRODUCTION

Le MotionBlox10 commande tout type de mécanisme actionné par des moteurs électriques asservis. Il regroupe dans un même boîtier l'électronique de puissance, le contrôleur de mouvements, ainsi que la commande de l'ensemble de l'application. Le MotionBlox10 offre la plus grande **modularité**, une forte **puissance de calcul** dédiée à l'application et convient parfaitement pour une **architecture distribuée** ou à un axe déporté.

Tirant parti des propriétés de temps réel et de synchronisme du réseau industriel standard IEEE-1394 (FireWire), il peut être combiné avec d'autres MotionBlox10, des robots Adept Technology, divers capteurs (vision, force, ...) ainsi que tout autre produit de la gamme Cerebellum Automation pour ajouter des axes ou des fonctionnalités supplémentaires.

## DESCRIPTION

La solution MotionBlox10 est la réponse globale aux applications de motion control :

- L'environnement de développement intégré Cerebellum Automation fonctionnant sur un PC connecté au MotionBlox10 offre une interface simple et conviviale pour le paramétrage, la mise au point et le diagnostic du système. Le PC n'est ensuite pas nécessaire au fonctionnement de l'application en production.
- Le programme d'application est mis en œuvre à partir d'une bibliothèque de fonctions logicielles écrites en langage C et optimisées pour répondre aux critères de performance les plus sélectifs. Il est **embarqué** sur le MotionBlox10 et s'exécute sur le système d'exploitation temps réel. Une fonction Automate Programmable Industriel IEC 61131 permet optionnellement à l'utilisateur de gérer l'ensemble des automatismes au travers de modules d'Entrées/Sorties connectés sur le réseau.
- Le contrôle des boucles d'asservissement est entièrement personnalisable permettant la mise en œuvre d'algorithmes d'optimisation des mouvements au niveau de la précision statique et dynamique, de la vitesse et des accélérations.

## SPECIFICATIONS

- Contrôle d'un moteur brushless triphasé (jusqu'à 750W)
- Entrée Codeur Absolu et Incrémental
- Processeur : PowerPC 200 MHz
- Communication : FireWire, 2 ports RS-232
- Boucles d'asservissement de position échantillonnées à 8 KHz avec PID et anticipation
- Boucle de courant numérique
- 32 Entrées, 32 Sorties Tout Ou Rien (extensible sur bus de terrain)
- Automate logiciel IEC 61131 embarqué
- Bus de Terrain FireWire et Modbus en standard. En option : Profibus-DP, DeviceNet, CAN-Open, Interbus-S, AS-i
- Logiciel PC avec Boite à outils pour le réglage des boucles d'asservissement (oscilloscope), pour le diagnostic et pour le développement de l'application
- Vision intégrée "Low Cost" avec caméras FireWire

**cerebellum**  
automation