

sMI6 Motion Controller 6 Axes

Interface
Homme Machine

Programme
Applicatif

Asservissements

Carte
SERVO



INTRODUCTION

La sMI6 commande tout type de mécanisme actionné par des moteurs électriques asservis ou pas à pas. Elle assure le contrôle des mouvements, ainsi que le pilotage de l'ensemble de l'application. **Son architecture ouverte** offre un choix total pour les variateurs, les moteurs, les modules d'Entrées/Sorties et les périphériques.

Tirant parti des propriétés de temps réel et de synchronisme du réseau industriel standard IEEE-1394 (FireWire), elle peut être combinée avec d'autres sMI6, 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 sMI6 est la réponse globale aux applications multi-axes :

- L'environnement de développement intégré Cerebellum Automation fonctionnant sur un PC connecté à la sMI6 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 la sMI6 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

- 6 Convertisseurs Numériques Analogiques 16 bits pour la commande des variateurs par consigne analogique +/- 10V
- 6 Entrées Codeurs Absolus (SSI ou Omron/Yaskawa Sigma-I ou II) et Incrémentaux (fréquence jusqu'à 32 MHz)
- Processeur : PowerPC 200 MHz
- Communication : FireWire, 2 ports RS-232 ou 422/485
- Automate logiciel IEC 61131 embarqué
- Boucles d'asservissement de position échantillonnées à 8 KHz avec PID et anticipation
- 2 sorties rapides (microseconde)
- 18 entrées et 13 sorties Tout Ou Rien intégrées
- 4 entrées analogiques 16 bits et 6 sorties analogiques 16 bits
- Bus de Terrain FireWire et Modbus en standard. En option : Profibus-DP, DeviceNet, CAN-Open, Interbus-S, AS-i
- Logiciel PC avec Boîte 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