

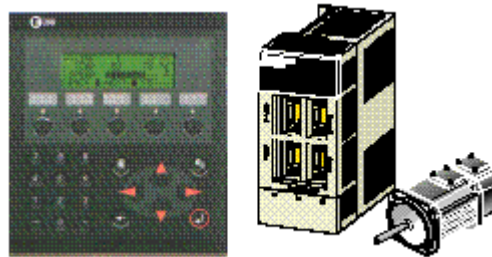
## Le servo système HMI S100

### Contrôle précis de vitesse/ position jusqu'à 3,5 KW

L'arrivée des servo drivers pour les séries E standard avec système HMI (Human Machine Interface = interface entre l'homme et la machine) complète la simplicité d'utilisation du servo système S100.

Par exemple, un servo système HMI S100 de base est constitué de la manière suivante :

- servo système MR-J2-C-S100
- interface opérateur E200



#### Versions et produits applicables :

Servo système : Tous les modèles S100 (c'est à dire : MR-J2- C-S100 et moteurs compatibles).

HMI : Tout le matériel standard de série E pour interface opérateur PLC (voir tableau page suivante).

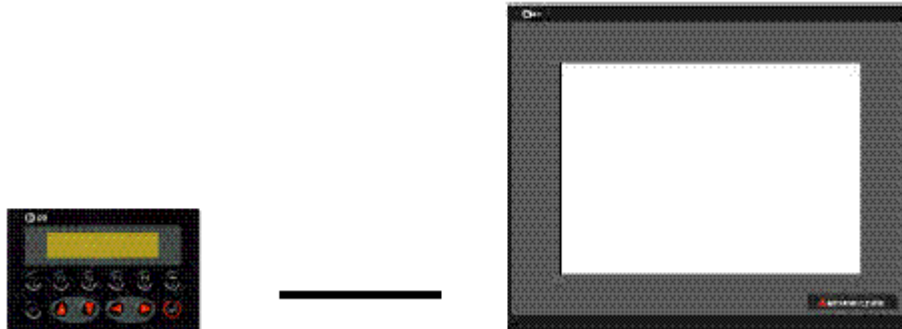
E200 et E300 permettent de lire et d'écrire des programmes de positionnement lorsqu'ils sont associés.

Les écrans HMI se programment de la même façon qu'un driver PLC et s'effectue à partir du logiciel de programmation MP+.

Cependant :

**MP+ v4.0 ou une version supérieure est nécessaire pour programmer un servo système HMI S100.**

#### Modèles applicables :



	E100	E200	E300	E600	E700 /E710	E900 /E910
<b>Version de base</b>	v4.0	v4.0	v4.0	v4.0	v4.0	v4.0
<b>Paramètres P0 à P53</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Positionnement RD, WR</b>		✓	✓			
<b>Alarmes</b>		✓	✓			

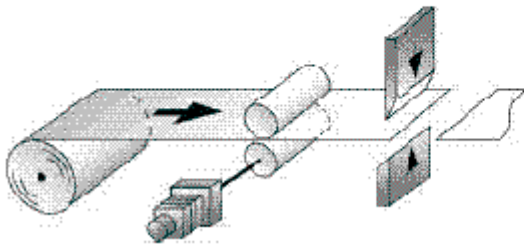
## Compatibilité du système

<b>Puissance :</b>	100W à 3,5KW (16Nm)
<b>Résolution de l'encodeur :</b>	jusqu'à 16384 points / tour
<b>Commandes de contrôle :</b>	mode position ou vitesse
<b>Rapidité de réponse aux commandes d'entrées:</b>	3ms

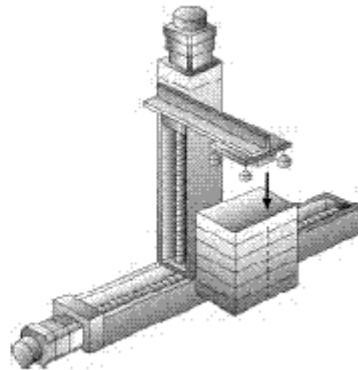
Le servo système HMI S100 est idéal pour l'utilisation simple et peu onéreuse d'un système asservi. De plus, il offre d'excellentes performances en vitesse de cycle et en résolution.

Idéal pour des applications telles que :

Alimentation pour système de découpe, stations de perçage, systèmes de transfert,...



Alimentation pour système de découpage



Système de transfert

## Caractéristiques et avantages

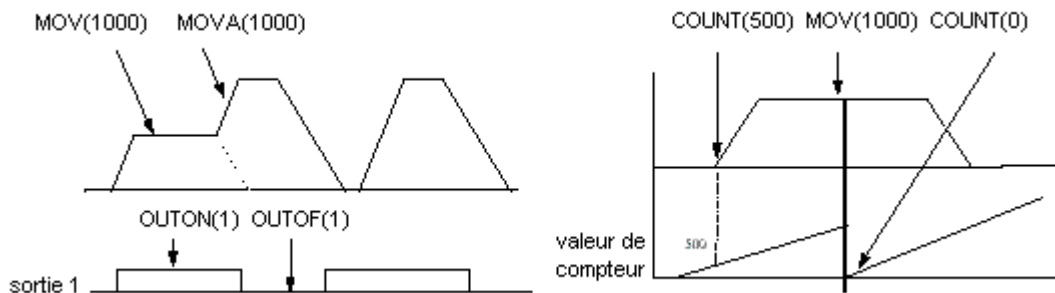
### Réglage intelligent en temps réel :

Le réglage se fait automatiquement et la configuration en temps réel peut se faire toutes les 30 minutes environ, au lieu de plusieurs heures.

Cela signifie alors que le système ne nécessite pas d'interventions humaines. Les performances sont donc conservées même si le temps de cycle du programme varie.

### Variations et synchronisation de mouvements :

- avec entrées et sorties de contrôle (exemple : limites variables de couple).



**Simplicité de configuration de l'interface opérateur :**



**1. Opérations machine :**

Telles que JOG, instructions et configurations de positions, vitesses, offsets, ...



**2. Simplicité de Maintenance :**

- Objets dynamiques disponibles pour l'affichage d'alarmes et le diagnostic du système.
- Données sur les variations de performances = taux d'inertie, facteur de charge, ...
- Pages de paramètres sur la configuration, les paramètres système et autres.

**3. Simplicité de communication :**

- Lecture et écriture de programmes de positionnement.
- Tests de points ON/OFF et vérification des limites.

**Mode d'accessibilité transparente :**

Il permet aux programmes de positionnements de suivre les modifications des fenêtres SERVOCOM allant d'une seule connexion HMI vers d'autres axes.

**Mots de passes pour 8 niveaux de sécurité :**

Chaque élément actif peut être protégé par un mot de passe déterminé pour chaque niveau de sécurité : niveau opérateur, niveau superviseur, ...

**Configuration extensible :**

- Chaque axe peut effectuer un programme sélectionné parmi 8 autres programmes.
- Il est possible d'installer jusqu'à 32 axes sur un seul HMI.

MOV(**)	Commande de mouvement	-999 999 à +999 999	10 <sup>STM</sup> μm
MOVA(**)	Commande de mouvement continu	-999 999 à +999 999	10 <sup>STM</sup> μm
SYNC(**)	Attente de la mise à 1 d'un signal externe	—	—
OUTON(**)	Signal ON externe sur une sortie	—	—
OUTOFF(**)	Signal OFF externe sur une sortie	—	—
TRIP(**)	Erreur de positionnement	-999 999 à +999 999	10 <sup>STM</sup> μm
COUNT(**)	Compteur d'impulsions externes	-999 999 à +999 999	impulsion
TIM(**)	Temps de commande continue	1 à 2000	10 ms
ZRT	Retour au point zéro	—	—
TIMES(**)	Commande de répétition de programme	0 à 10000	nombre de fois
STOP	Fin de programme	—	—

**Notes :**

10<sup>STM</sup> μm = L'exposant STMest déterminé par le paramètre P1 de la servo unité S100.

Il est possible de programmer jusqu'à 60 pas d'instructions de commande décrite ci dessus.

Ces 60 pas de programme peuvent être séparés en 8 routines de programme sélectionné, par exemple, par des commutateurs en entrée.

**Table d'accès aux éléments HMI :**

Modes d'opérations

Signal analogique	Description
S0	Position courante
S1	Position commandée
S2	Commande de la distance restante.
S3	Nombre de programme
S4	Accumulation des impulsions de retour
S5	Vitesse du moteur
S6	Impulsions de variation de vitesse
S7	Dépassement
S8	Tension commune de limite de couple
S9	Régénération du facteur de charge
S10	Facteur de charge effective
S11	Facteur charge maximum
S12	Position pour un seul tour
S13	Compteur ABS
S14	Taux d'inertie / charge

Signal analogique	Description
V0	Puissance accumulée par heure
V1	Puissance par nombre de fois
V2	Réglage de position ctrl gain 1
V3	Réglage de vitesse ctrl gain 1
V4	Réglage de position ctrl gain 2
V5	Réglage de vitesse ctrl gain 2
V6	Réglage de vitesse int. comp
V7	Réglage du taux d'inertie de la charge
V8	Nombre de pas exécutés

Tests du système

Adresse	Groupe	Servo signal	Description
M200	Outil d'entrée	SON	Servo ON
M201	Outil d'entrée	LSP	Fin d'impulsions avant
M202	Outil d'entrée	LSN	Fin d'impulsions arrière
M203	Outil d'entrée	TL	Sélection de la limite de couple externe
M204	Outil d'entrée	TL2	Sélection de la limite de couple interne
M205	Outil d'entrée	PC	Contrôle proportionnel
M206	Outil d'entrée	RES	Reset
M211	Outil d'entrée	ST1	Début de marche avant
M212	Outil d'entrée	ST2	Début de marche arrière
M216	Outil d'entrée	EMG	Arrêt d'urgence
M217	Outil d'entrée	MDO	Automatique / Manuel
M218	Outil d'entrée	DOG	Proximité
M219	Outil d'entrée	PS0	Sélection 1 du n° de programme
M220	Outil d'entrée	PS1	Sélection 2 du n° de programme
M221	Outil d'entrée	PS2	Sélection 3 du n° de programme
M222	Outil d'entrée	PS3	Sélection 4 du n° de programme
M223	Outil d'entrée	OVR	Sélection du dépassement
M224	Outil d'entrée	STP	Arrêt temporaire / redémarrage
M225	Outil d'entrée	TPO	Multiplicateur 1 du générateur manuel d'impulsions
M226	Outil d'entrée	TP1	Multiplicateur 2 du générateur manuel d'impulsions
M227	Outil d'entrée	PI1	Entrée 1 de programme
M228	Outil d'entrée	PI2	Entrée 2 de programme
M229	Outil d'entrée	PI3	Entrée 3 de programme

L'état des éléments précédent peut être forcé à ON / OFF afin de tester les entrées auxquelles sont associés les relais.