



ROBOT DE DOSAGE AVEC VISION INTELLIGENTE

DOSAGE INTELLIGENT S'APPUYANT SUR CERTAINES FONCTIONNALITES D'IA

SSI est la première entreprise dans le monde à développer des robots de distribution avec vision aussi avancés, s'appuyant sur des fonctions faisant appel à l'intelligence artificielle. Le robot de distribution « IA » est capable de faire de l'auto-apprentissage, de la détection automatique et de la rétroaction automatique permettant d'ajuster de façon intelligente des paramètres clés (vitesse, débit, position) qui peuvent minimiser voire éliminer certaines interventions et corrections humaines par un principe d'apprentissage basé sur des méthodes de comparaison entre les paramètres théoriques et les paramètres réels.

Le défi le plus commun avec les lignes et les cordons de dosage est d'éviter la « tête de cobra » au début et à la fin ou à la jonction des lignes. Résoudre ce problème prend généralement beaucoup de temps pour modifier le paramètre d'accélération de pré-déplacement du programme, pour arrêter la dépose avant d'arrêter le mouvement du robot lui-même, et réaliser une parfaite synchronisation entre les deux. Le robot de distribution SSI AI peut régler automatiquement la fréquence piézo de la valve de jet ou de la valve PCP (Pompe à cavité progressive) en fonction de la vitesse du mouvement pour contrôler le volume de distribution uniforme au début et à la fin du cordon, aussi bien en fermeture de cordon que dans des trajectoires avec terminaison de mouvement « en angle ».

Pour les pièces « encombrées » possédant de multiples composants, avec souvent peu d'accessibilité, il y a généralement nécessité d'employer différentes vitesses de distribution et aussi besoin d'espace entre les composants pour permettre l'accélération et la décélération requises, ce qui réduit habituellement considérablement la vitesse de distribution globale ; ceci peut être amélioré de façon très significative par le logiciel avancé SSI, qui permet de maintenir une vitesse rapide optimisée en permanence sans ces accélérations et décélération, et permettant d'augmenter ainsi la vitesse de distribution globale d'au moins 20 %.

Le robot de distribution SSI AI est capable de contrôler avec précision le volume de distribution dans la gamme pré-réglée grâce à la fonction « balance de précision » reliée au robot et au logiciel spécial pour définir la plage / tolérance de volume de distribution requis. Lorsque le poids de contrôle est en dehors de la plage définie, le logiciel ajuste les paramètres de distribution et recale le volume de distribution dans la plage spécifiée, et ce de façon automatique.



SÉRIES A - ROBOT DE DOSAGE DE PRECISION À VIS À BILLES ASSISTÉ PAR VISION (SEMI - AUTOMATIQUE)

Les robots de la série A, sont des robots intelligents, assistés par caméra, utilisant des vis à bille et éléments mécaniques de grande précision ; ils sont équipés de plusieurs servo moteurs et du logiciel informatique de pointe de traitement d'image et de dosage développé par la société SSI, offrant un procédé global de distribution à la fois simple, ergonomique et efficace.



SPÉCIFICATION DE LA SÉRIE A

- Modèles : A200, A300, A400, A500, A600.
- Répétabilité : +/- 0,005mm.
- Vitesse XY : 0,1 ~ 800mm/sec (vis à billes) avec servomoteur, charge 20kg.
- Vitesse Z : Max 250mm/sec (vis à billes) avec servomoteur, charge 15kg.
- Accélération XY : 1G.
- Autre matériel personnalisé.

SÉRIES B - ROBOT DE DOSAGE DE PRECISION À COURROIE ASSISTÉ PAR VISION (SEMI - AUTOMATIQUE)

SPÉCIFICATION DE LA SÉRIE B

- Modèles : B300, B400, B500.
- Répétabilité : +/- 0,01mm.
- Vitesse XY : 0,1 ~ 800mm/sec (type courroie) avec servomoteur, charge 20kg.
- Vitesse Z : Max 250mm/sec (vis à billes) avec servomoteur, charge 15kg.
- Accélération XY : 0,25G.
- Autre matériel personnalisé.



LOGICIEL STREAM VISION

(STANDARD) :

- Reconnaissance imbriquée infinie
- Modèle de reconnaissance de position inclus (rotation/translation)
- Modèle de reconnaissance d'angle
- Fonctions de maintenance
- Type de distributeurs variés
- Mode compteur
- Mode Jet
- Mode de reconnaissance correction manuelle

(OPTIONS) :

- Mesure de trajectoire continue 3D (en Z)
- Étalonnage/ contrôle du poids
- Pilotage des E/S supplémentaires
- Contrôle de la lumière
- Fiducial On Fly/ reconnaissance « à la volée » (série A seulement)
- Modèle de reconnaissance de cercle
- Détection de modèle de « formes en pétales » (CCM)
- Mode de reconnaissance et correction manuelle



AD2P Smart Dispensing

Rue des Entrepreneurs

BELFORT 90 000

Tel : +33 (0)3 84 54 97 04

Mail : commercial@ad2psd.fr