

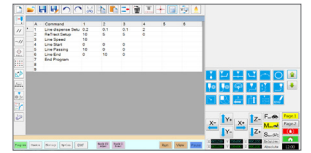
Vue d'ensemble des Systèmes de Dosage Automatisés

Item	PROPlus / PRO / PROX	PROPlus 4 Axes	Système EV	Système E	Système RV	Système GVPlus / GV
Système						
Nombre d'axes	3 axes	4 axes	3 axes	3 axes	4 axes	3 axes
Méthode de Programmation	 Logiciel DispenseMotion	 Logiciel DispenseMotion	 Logiciel DispenseMotion	 Boîtier d'apprentissage Logiciel TeachMotion	 Logiciel DispenseMotion	 Logiciel DispenseMotion
Vision	 Caméra CCD intelligente avec boîte à lumière	 Caméra CCD intelligente avec boîte à lumière	 Pointeur Caméra	N/D	 Caméra CCD intelligente	 Caméra CCD intelligente avec boîte à lumière
Inspection Optique Automatisée (AOI) OptiSure™	Logiciel AOI (en option) Laser Confocal (en option)	Logiciel AOI (en option) Laser Confocal (en option)	Logiciel AOI (en option)	N/D	Logiciel AOI (en option)	Logiciel AOI (en option) Laser Confocal (en option)
Détection de la hauteur	Laser (en option)	Laser (en option)	Mécanique (en option)	Mécanique (en option)	N/D	Laser (en option, GVPlus uniquement) Mécanique (en option)
Détection d'aiguille	Détecteur d'aiguille (Inclus)	Détecteur d'aiguille (Inclus)	Détecteur d'aiguille (en option)	Outil d'alignement d'aiguille (en option)	Détecteur d'aiguille ou Outil d'alignement d'aiguille (en option)	Détecteur d'aiguille (en option)
Encodage en boucle fermée	Inclus	Inclus	N/D	N/D	N/D	N/D
Surface de travail max. (X / Y / Z)	PRO3 / PRO3Plus 250 / 250 / 100 mm PRO4 / PRO4Plus 350 / 350 / 100 mm PROX 450 / 500 / 100 mm	PROPlus 4 Axes 350 / 400 / 100 mm (14 / 16 / 4") ±1080°	E2V 150 / 200 / 50 mm E3V 250 / 300 / 100 mm E4V 350 / 400 / 100 mm E5V 450 / 500 / 150 mm E6V 570 / 500 / 150 mm	E2 200 / 200 / 50 mm E3 300 / 300 / 100 mm E5 500 / 500 / 150 mm	R3V 300 / 300 / 150 mm R4V 400 / 400 / 150 mm R6V 620 / 500 / 150 mm Tous : ± 999°	G4VPlus 450 / 500 / 100 mm G8V 800 / 800 / 100 mm

Méthode de programmation

Il existe deux méthodes pour créer des programmes de dépose : le logiciel propriétaire DispenseMotion™ de Nordson EFD ou un Boîtier d'Apprentissage utilisant notre logiciel TeachMotion™.

- Le logiciel DispenseMotion est utilisé sur les robots dotés d'un système de vision et comprend le contrôleur DispenseMotion, la caméra, l'écran, le clavier et la souris.
- Le Boîtier d'Apprentissage est utilisé sur les modèles de robot qui ne disposent pas d'un système de vision.



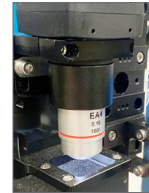
Logiciel DispenseMotion



Boîtier d'Apprentissage et logiciel TeachMotion

Systemes de vision

Les robots avec système de vision offrent une prévisualisation sur écran de la trajectoire de dépose pour faciliter la programmation. Les options incluent une caméra CCD intelligente ou un pointeur caméra simple. Sur les robots 3 axes, la caméra est installée sur l'axe Z. Sur les robots 4 axes, nous proposons une caméra qui se fixe sur l'axe Z ou une caméra embarquée qui se déplace avec l'axe R.



Caméra CCD

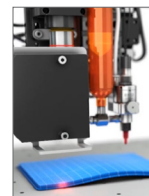


Pointeur caméra

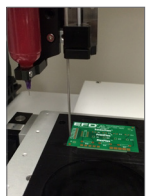
Détection de la hauteur

La détection de la hauteur permet au robot de mesurer la hauteur de chaque emplacement de dépose sur la pièce. Les données (dégagement Z) sont ensuite utilisées pour ajuster les variations de hauteur d'une pièce à l'autre. Nous proposons deux options :

- La détection de la hauteur par laser est plus précise et peut déterminer la hauteur de plusieurs points sur un produit par simple balayage.
- La détection de la hauteur mécanique requiert un appareil qui entre en contact avec le produit et détermine la hauteur d'un seul point à la fois.



Détection de la hauteur par laser



Détection de la hauteur mécanique

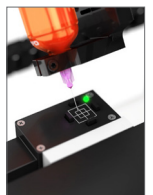
Détection d'aiguille

Permet au robot de lire la distance entre l'aiguille et la pièce après chaque changement d'aiguille ou de seringue et de maintenir ainsi la régularité des déposes. Nous proposons deux options :

- Le détecteur d'aiguille : le principe est de mettre en contact l'extrémité de l'aiguille avec un capteur pour détecter la hauteur de l'aiguille (appelée hauteur de l'intervalle), puis d'effectuer une dépose sur le détecteur d'aiguille. Le système de vision voit la dépose pour confirmer l'emplacement XY. Le robot compense alors le programme pour assurer la précision de l'emplacement de dépose et la hauteur de l'intervalle de dépose.
- L'outil d'alignement d'aiguille utilise des capteurs optiques pour détecter le diamètre externe et l'extrémité de l'aiguille de dépose. En cas de changement de XY/Z par rapport à l'aiguille précédente, des compensations sont appliquées au programme pour garantir la précision de l'emplacement de dépose ainsi que la hauteur de l'intervalle de dépose.



Détecteur d'aiguille



Outil d'alignement d'aiguille



Pour une assistance technique et commerciale dans plus de 40 pays, contactez Nordson EFD ou visitez www.nordsonefd.com/fr.

France : +33 (0) 1 30 82 68 69; EFDEU-South@nordson.com

Suisse : +41 (0) 81 723 47 47; info.ch@nordsonefd.com

Benelux : 00800 7001 7001; EFDEU-North@nordson.com

Canada : 800-556-3484; canada@nordsonefd.com

Global : +1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

©2024 Nordson Corporation v110624