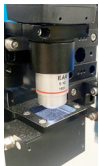
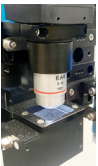
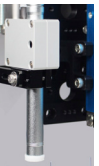
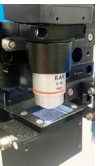


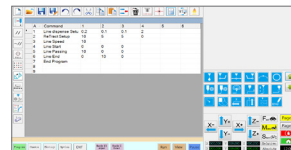
Visão geral de sistemas automatizados de dispensação

Item	PROPlus / PRO / PROX	PROPlus 4-Eixos	Sistema EV	Sistema E	Sistema RV	Sistema GVPlus / GV
Sistema						
Número de eixos	3 eixos	4 eixos	3 eixos	3 eixos	4 eixos	3 eixos
Método de Programação	 DispenseMotion software	 DispenseMotion software	 DispenseMotion software	 Teach Pendant TeachMotion software	 DispenseMotion software	 DispenseMotion software
Visão	 Câmera inteligente CCD com caixa de luz	 Câmera inteligente CCD com caixa de luz	 Câmara Lápiz	N/A	 Câmera inteligente CCD	 Câmera inteligente CCD com caixa de luz
Inspecção óptica automatizada OptiSure™ (AOI)	Software AOI (opcional) Laser confocal (opcional)	Software AOI (opcional) Laser confocal (opcional)	Software AOI (opcional)	N/A	Software AOI (opcional)	Software AOI (opcional) Laser confocal (opcional)
Deteção de altura	Laser (Opcional)	Laser (Opcional)	Mecânico (Opcional)	Mecânico (Opcional)	N/A	Laser (Opcional, somente GVPlus) Mecânico (Opcional)
Deteção de ponta	Detetor de ponteiros (Incluído)	Detetor de ponteiros (Incluído)	Detetor de ponteiros (Opcional)	Alinhador de ponta (Opcional)	Detetor de ponteiros ou Alinhador de ponta (Opcional)	Laser (Opcional) Detetor de ponteiros (Opcional)
Codificação de loop fechado	Incluído	Incluído	N/A	N/A	N/A	N/A
Area de trabalho maxima (X / Y / Z)	PRO3 / PRO3Plus 250 / 250 / 100 mm (10 / 10 / 4") PRO4 / PRO4Plus 350 / 350 / 100 mm (14 / 14 / 4") PROX 450 / 500 / 100 mm (18 / 20 / 4")	PROPlus 4-Eixos 350 / 400 / 100 mm (14 / 16 / 4") ±1080°	E2V 150 / 200 / 50 mm (6 / 8 / 2") E3V 250 / 300 / 100 mm (10 / 12 / 4") E4V 350 / 400 / 100 mm (14 / 16 / 4") E5V 450 / 500 / 150 mm (18 / 20 / 6") E6V 570 / 500 / 150 mm (22 / 20 / 6")	E2 200 / 200 / 50 mm (8 / 8 / 2") E3 300 / 300 / 100 mm (12 / 12 / 4") E5 500 / 500 / 150 mm (20 / 20 / 6")	R3V 300 / 300 / 150 mm (12 / 12 / 6") R4V 400 / 400 / 150 mm (16 / 16 / 6") R6V 620 / 500 / 150 mm (24 / 20 / 6") Tudo: ± 999°	G4VPlus 450 / 500 / 100 mm (18 / 20 / 4") G8V 800 / 800 / 100 mm (31 / 31 / 4")

Método de programação

Há dois métodos para a criação de programas de dosagem: o software DispenseMotion™ proprietário da EFD ou um botão de ligação que usa o nosso software TeachMotion™.

- O software DispenseMotion é usado em robôs com sistemas de visão e inclui o controlador DispenseMotion, câmera, monitor, teclado e mouse.
- O botão de ligação é usado em modelos de robôs sem visão.



DispenseMotion software



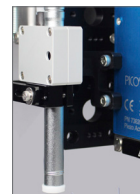
Botão de ligação e software TeachMotion

Sistemas de visão

Os robôs com visão permitem a visualização na tela do caminho da dosagem para facilitar a programação. As opções incluem uma câmera CCD Smart Vision ou uma câmera-caneta de visão simples. Em robôs de três eixos, a câmera é instalada no eixo Z. Em robôs de quatro eixos, oferecemos uma câmera de montagem fixa no eixo Z ou uma câmera de montagem rotativa que se move com o eixo R.



CCD camera



Câmara Lápis

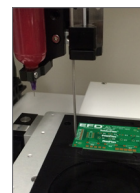
Deteção de altura

A detecção de altura permite que o robô meça a altura de cada local de dosagem na peça de trabalho. Os dados (folga Z) são usados para ajustar de acordo com variações de altura de uma peça de trabalho para outra. Oferecemos duas opções:

- A detecção de altura a laser é mais precisa e pode determinar a altura de vários pontos em um produto em uma única passagem.
- A detecção de altura mecânica requer um dispositivo que entra em contato com o produto e determina a altura de um único ponto por vez.



Laser Deteção de altura



Mecânico Deteção de altura

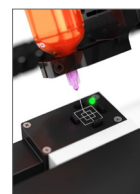
Deteção de ponta

Permite que o robô leia a distância entre a ponta e a peça de trabalho após cada troca de ponto ou corpo da seringa, mantendo a consistência no depósito. Oferecemos duas opções:

- O detector de ponta opera tocando a ponta em uma plataforma de sensor para detectar a altura da ponta (chamada de altura de lacuna) e realiza um depósito no detector de ponta. O sistema de visão exibe o depósito para confirmar a localização XY e o robô compensa o programa para garantir a precisão da localização de depósito e a altura de lacuna da dosagem.
- O alinhador de ponta usa sensores ópticos para detectar o diâmetro externo e a extremidade da ponta de dosagem. Se houver variações XY/Z em relação à ponta anterior, serão aplicadas compensações no programa para garantir a precisão da localização de depósito e a altura de lacuna da dosagem.



Deteção de altura do laser



Deteção de altura mecânica



EFD

Para vendas e serviços Nordson EFD em mais de 40 países, contacte EFD ou consulte o nosso site www.nordsonefd.com/pt.
Brasil: +55 11 4195 2004 r. 281/284; brasil@nordsonefd.com
Portugal: +351 22 961 94 00; portugal@nordsonefd.com
Global: +1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

©2024 Nordson Corporation v110624