



Robots JR3000

Robots Cartésiens

POLY DISPENSING SYSTEMS
S Y S T E M E S D E D O S A G E I N D U S T R I E L

Caractéristiques

- Rigidité Structurale Accrue

Plus rapide, plus précis, avec plus de structure
Rigidité à long terme, utilisation fiable; haute vitesse
Fonction de suivi pour une stabilité accrue.

Nous avons considérablement réduit le temps d'oscillation après arrêt pour les robots avec une caméra attachée au mécanisme Z, réduisant le temps d'attente entre les courses presque en demi (par rapport aux modèles précédents).

Vitesse maximale 900mm / sec pour le modèle JR3300 et vers le haut; Masse de la pièce jusqu'à 15 kg, masse d'outil jusqu'à 7 kg.



- Câble de robot intégré; Une première pour nos robots de bureau.

Très efficace pour les installations avec des restrictions de hauteur. Le câble de l'axe Z est intégré dans le boîtier des axes Y pour une conception plus simplifiée.



- Compatibilité Fieldbus

Nous avons rendu le Fieldbus de la série Janome 3000 compatible pour une intégration facile dans les lignes d'assemblage automatisées et les postes de travail automatisés. Définissez les numéros de programme, les opérations de démarrage / arrêt, acquérir des données de position et écraser des programmes, tout au long de l'interface de bus de terrain.

Types de modules multiples: choisissez parmi DeviceNet, Profibus et CC-Link.

- Contrôlez jusqu'à 4 axes et 2 moteurs externes avec la fonction auxiliaire Axe (optionnel)

Enseignez jusqu'à 2 moteurs pas à pas ou des types externes d'entrée de chaîne d'impulsions pilotés par le servomoteur du pendule pédagogique comme pour les axes du robot. Cette fonction a de nombreuses utilisations afin que vous puissiez «Configurer un plateau tournant pour changer la direction de la pièce», «Mettre en place un convoyeur et le contrôler à partir du robot», et plus encore.

Program 1	P 1
X	73.79mm
Y	91.71mm
Z	17.44mm
R	2.4. 4.4 deg
Optional Motor 1	-0. 4.48 mm
Optional Motor 2	0. 0.23 mm

Optional Motor

Teach in either JOG or MDI mode

FUNC. JOG MDI INT

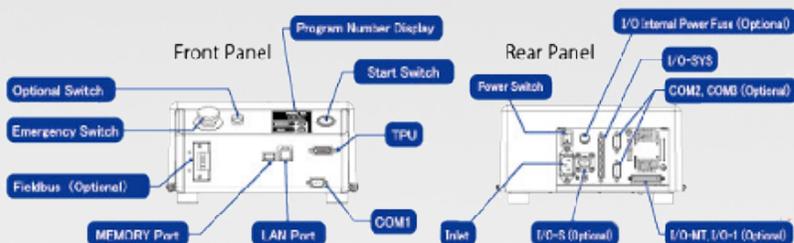
- 10 langues d'affichage différentes

Pour aider le personnel d'une grande variété de pays à exploiter le robot, nous avons 10 langues d'affichage intégrées. Vous pouvez choisir: japonais, anglais, français, espagnol, allemand, coréen, chinois simplifié, tchèque et vietnamien.

- Logiciel système

Nous proposons des logiciels spécialisés pour les spécifications de serrage des vis et les spécifications de dosage, ainsi que des logiciels de spécification standard hautement polyvalents.

Noms de pièces et explications



Logiciel système

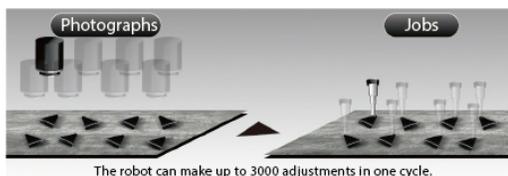
Calibration automatique

L'ancien calibrage de la caméra (correspondant aux coordonnées de l'appareil photo et aux coordonnées du robot) est maintenant simplifié. Enregistrez simplement les marques d'étalonnage côté caméra et le robot étalonne automatiquement.



Fonction de réglage de la caméra CCD avec compteur

Nous avons amélioré les fonctions pour les travaux effectués en utilisant l'appareil photo pour faire des ajustements de position. Le robot peut acquérir jusqu'à 3 000 réglages de position, donc pour les pièces alignées sur une palette, au lieu de répéter le processus de «l'imagerie» → «travail» → «prendre l'image de la prochaine pièce» → «faire un travail sur la prochaine pièce», vous pouvez «prendre une image de groupe» → «faire un travail sur le groupe», raccourcissant votre temps de fonctionnement.



Fonction séquenceur simple

Le séquenceur simple est intégré, ce qui permet à l'unité de se coordonner facilement avec des périphériques externes. (Capacité maximale de 100 programmes avec 1 000 étapes par programme.)

Paramètres communs pour tous les programmes

Les paramètres tels que «travailler à la maison», «déplacer la limite de zone», «conditions de mouvement PTP», etc., qui sont identiques pour tous les programmes peuvent maintenant être définis en commun. Faire ces paramètres une fois pour tous aide à raccourcir le temps d'enseignement du programme. Bien sûr, vous pouvez modifier ces paramètres pour les configurer individuellement si vous le souhaitez.

Program 1	Individual Settings
Program Name	TEST01
Individual Job on Start of Cycle	0
Cycle Mode	1 Cycle Playback
Position Data Type	Absolute
Work Home	Individual
PTP Condition	Individual
CP Condition	Common
Tool Data	Common
Move Area Limit	Individual
Valid/Invalid Settings of Move Axis	Common

Fonction de réglage de l'aiguille à 4 axes

Nous proposons des dispositifs pour ajuster la position de pointe de l'aiguille pour les 3 et 4 types d'axes (pour les spécifications de dosage)

Historique des erreurs

Les horaires et les dates d'erreur peuvent apparaître à l'écran.

Le robot peut déterminer le moment où une erreur s'est produite, ce qui aide à identifier la cause.

L'historique des erreurs enregistre les données pour les 1000 erreurs les plus récentes.

Error History		
Date	Time	Error No
15/ 7 / 2014	11:35:32	Error No.092
15/ 7 / 2014	12:20:45	Error No.007
16/ 7 / 2014	09:14:20	Error No.103

Error Description		
Date	Time	Error No
15/ 7 / 2014	12:20:45	Error No.007

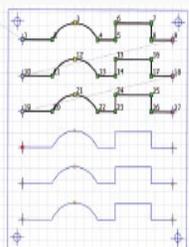
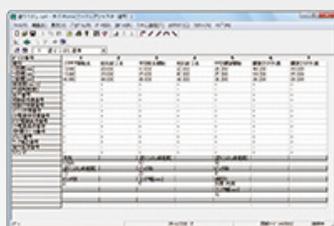
Error Description		
Error No	Description	
Error No.007	Position is out of range	

Logiciel PC «JR C-PointsII» (facultatif)

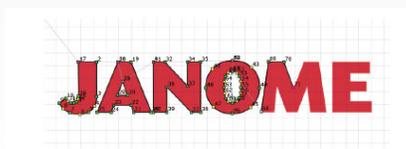
Notre logiciel de programmation interactif original, «JR C-Points II» vous permet de créer, éditer et enregistrer vos données d'enseignement et de personnalisation sur votre PC. Couper et coller les données ponctuelles à la manière de la feuille de calcul, définir des points par saisie numérique, et créer et éditer des commandes de points sans difficulté. Aussi avec la «Fonction d'édition graphique de points», créez et modifiez les données du chemin en tant que dessin graphique pour un enseignement de programme encore plus pratique. Convertir et utiliser les données d'enseignement «JR C-Points» de la série JR2000N en tant que données de la série JR3000.

Fonction d'édition graphique des points

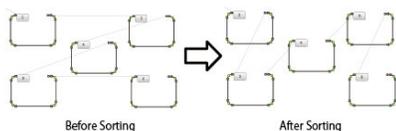
- Basé sur les données d'image de fond importées (jpg), les données DXF ou Gerber, les points de dessin, les lignes droites, les cercles et les arcs. Avec l'approche automatique, déterminez précisément même des positions difficiles sur votre PC.
- Tri par fonction de direction spécifiée
Lorsque vous utilisez des programmes avec plusieurs chemins, raccourcir le temps de cycle avec une fonction qui réaligne les chemins en fonction de l'ordre des points de départ.
- Fonction de dessin automatique d'arc
L'édition de cercle est encore plus facile avec une fonction pour définir l'axe R par l'angle du rayon.



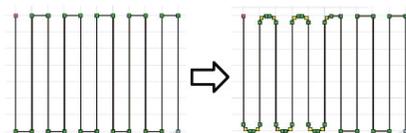
Réglage précis du point à l'aide de données de coordonnées



Réglage des points en suivant les lignes d'une image de fond



Fonction de tri des points de référence
(Temps de tact plus courts)



Fonction d'arrondi d'angle

Applications de programme

Logiciel dédié pour le serrage des vis et les travaux de dosage.

Spécificités du serrage de vis

La création de programmes pour serrage des vis est simple: définissez simplement les positions de travail pour les paramètres de serrage des vis, tels que le pas de la vis, la longueur et le régime du conducteur.

Screw Tightening Condition 1	
Type	Full Tightening(With Pickup)
Thread Pitch	0. 25mm
Rotate Speed	6.5 Orpm
Screw Length	8mm
Check Precision	Normal
Float Amount	0. 5mm
Time after tighten	0. 2sec
Draw Amount	0mm
Screw Amount	0mm
Feeder	
Stop After Feeding	NO
Error Retry	YES

- Non seulement le serrage complet de la vis, mais l'apprentissage du desserrage des vis et le serrage partiel (lâche) de la vis est également facile.
[Les opérations de desserrage doivent être coordonnées du côté du tournevis].

- Fonction de détection d'erreur de serrage des vis

Le logiciel spécialisé de serrage des visages comporte des fonctions utiles telles que la «Détection d'arrêt de vis», la «Détection de flèches à vis» ainsi qu'une fonction pour arrêter le robot lorsque le vissage est vide.

Spécificités du dosage

La création de programmes de dosage est simple: configurez simplement les paramètres tels que le dosage de points ou le dosage de ligne.

- Fonction de dosage de remplissage

Des fonctions de dosage de remplissage pratiques qui vous permettent de doser en fonction d'un dessin ou d'une image en utilisant seulement 2 points pour un rectangle et 3 points pour un cercle..

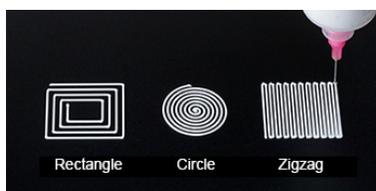
- Fonction de purge

Demandez au robot de purger un cycle répétitif en tenant la position de départ. En outre, purgez le liquide de distribution lorsque vous le souhaitez en utilisant le «Purge Switch» en option.

- Fonction de prévention de la distribution fragmentée

Régler un temps d'attente pour empêcher la distribution fragmentée au début et la pulvérisation à la fin des essais de distribution.

Point Type Definition	
	PointDispense
Protect Mode	No Limit
Base Type	PTP Point
Point Type Caption	
Job before Moving	
Job while Moving	
Job after Moving	
Job while CP Moving	
Additional Function Number	
Point setting Variables Definition	
Condition Number Input	NO



Caractéristiques

CARACTÉRISTIQUES 3 AXES

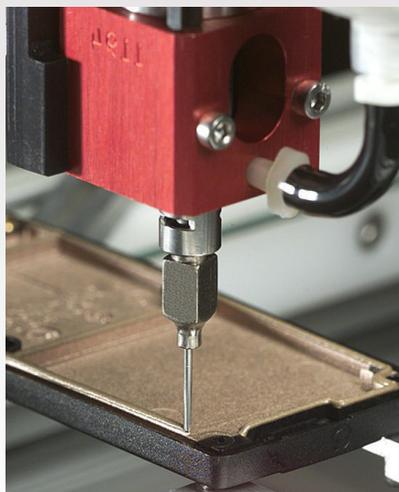
Model		JR3203	JR3303	JR3403	JR3503	JR3603
Operating Range	X · Y Axis (mm)	200×200	300×320	400×400	510×510	510×620
	Z Axis (mm)	50	100	150		
Maximum Portable Load	Workpiece (kg)	7	15			
	Tool (kg)	3.5	7			
Maximum Speed*1 <PTP Movement> ()=setting range	X · Y Axis (mm/sec)	700 (7~700)	900 (8~900)			
	Z Axis (mm/sec)	250 (2.5~250)	400 (3.2~400)			
Maximum Speed*1 <CP Movement> ()=setting range	X · Y · Z Combined Speed (mm/sec)	600 (0.1~600)	650 (0.1~650)			
Repeatability*2	X Axis (mm)	±0.006	±0.007		±0.008	±0.008
	Y Axis (mm)					±0.01
	Z Axis (mm)					±0.008
External Dimensions*3	W×D×H (mm) (excluding cables and protrusions)	323×387×554	560×535×659	584×631×807	678×731×807	790×731×807
Main Unit Weight (kg)*3		20	35	42	44	45

CARACTÉRISTIQUES 4 AXES

Model		JR3204	JR3304	JR3404	JR3504	JR3604
Operating Range	X · Y Axis (mm)	200×200	300×320	400×400	510×510	510×620
	Z Axis (mm)	50	100	150		
	R Axis (°)	±360				
Maximum Portable Load	Workpiece (kg)	7	15			
	Tool (kg)	3.5	7			
Maximum Speed*1 <PTP Movement> ()=setting range	X · Y Axis (mm/sec)	700 (7~700)	900 (8~900)			
	Z Axis (mm/sec)	250 (2.5~250)	400 (3.2~400)			
	R Axis (°/sec)	600 (6~600)	900 (8~900)			
Maximum Speed*1 <CP Movement> ()=setting range	X · Y · Z Combined Speed (mm/sec)	600 (0.1~600)	650 (0.1~650)			
Acceptable Moment of Inertia (kg · cm ²)		65	90			
Repeatability*2	X · Y Axis (mm)	±0.01				
	Z Axis (mm)	±0.01				
	R Axis (°)	±0.008				
External Dimensions*3	W×D×H (mm) (excluding cables and protrusions)	323×387×676	560×535×844	584×631×894	678×731×894	790×731×894
Main Unit Weight (kg)*3		22	38	46	47	48

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Drive Method		5 phase pulse motor drive (encoder added as an option)
Control Method		PTP (Point to Point) control, CP (Continuous Path) control
Interpolation		3-dimensional linear and arc interpolation
Position Error Detection Function		Initialization sensor detects any position discrepancies that come at the start and end of operation runs. Optional encoder for detecting mid-run step out errors.
Teaching Method		Remote teaching (JOG)/ Manual Data Input (MDI)
Teaching System		<ul style="list-style-type: none"> Direct teaching using the optional teaching pendant Off-line teaching with "JR C-Points II" software from a PC
Teaching Pendant Display	Measurement Units	mm/inch
	Languages	Switch back and forth among these languages: Japanese · English · German · Italian · Spanish · French · Korean · Simplified Chinese · Czech · Vietnamese.
Program Capacity		999 programs
Data Capacity		Up to 32,000 Points ^{*4}
Simple PLC Function		Up to 1,000 steps
External Input/Output	I/O-SYS ^{*5,9}	16 Inputs, 16 Outputs
	I/O-1 ^{*5,8,9} (optional)	8 Inputs, 8 Outputs (including 4 relay outputs)
	I/O-S	For connection to interlocking devices such as area sensors, etc.
	I/O-MT ^{*6} (optional)	For auxiliary axes (pulse string input type ^{*12}) control; control up to 2 axes
	Fieldbus (optional)	CC-Link, DeviceNet, PROFIBUS
	COM1	RS-232C for external device control, COM commands
	COM2, COM3 (optional)	RS-232C for external device control
	MEMORY	For USB memory connection <ul style="list-style-type: none"> Read out and save teaching and customizing data Upgrade system software Update model settings data
	LAN ^{*7}	For PC connection via the Ethernet <ul style="list-style-type: none"> Robot control via control commands Connection to (optional) PC software "JR C-Points II" (Send and receive teaching and customizing data, upgrade system software)
	TPU	Dedicated teaching pendant connector (optional)
SWITCHBOX ^{*8}	Dedicated switchbox connector	
I/O Built-in Power Supply		24V Rated 2.1A
Power Source ^{*10}		AC100~120V/AC200~240V (Single Phase) 50/60Hz
Power Consumption		200W
Operating Environment	Temperature	0~40°C
	Relative Humidity	20~90% (Without condensation)
	Elevation	up to 1,000m



PDS sas est une entreprise française qui commercialise une très large gamme d'équipements de dosages éprouvés et performants. Distribués dans plus de 20 pays de par le monde, ces équipements apportent aux nombreux utilisateurs des solutions parfaitement adaptées visant à améliorer techniquement leurs fabrications et à en réduire les coûts.

Nos collaborateurs et ingénieurs commerciaux sont tous dotés d'un solide bagage technique. Ils sauront répondre à vos questions et vous offrir, après analyse, la solution de dosage adaptée à votre besoin particulier.

FRANCE - SUISSE
AFRIQUE DU NORD
Poly Dispensing Systems
122 Chemin de la Cavée
78630 Orgeval
FRANCE

☎ + 33 (0)1 39 62 40 92

📠 + 33 (0)1 39 62 40 94

www.polydispensing.com

BELGIQUE - HOLLANDE
LUXEMBOURG
Gentec Benelux
Rue de L'Industrie, 12
B-1400 Nivelles
BELGIQUE

☎ +32 2 351 1800

📠 +32 2 351 1962

www.gentec-benelux.com

- DOCUMENT NON CONTRACTUEL -

POLY DISPENSING SYSTEMS

S Y S T E M E S D E D O S A G E I N D U S T R I E L