

ATOZ - Machine Pick & Place

ATOZ PP-050

L'ATOZ est une machine Pick & Place entièrement automatisée pour les sous-traitants et les multinationales débutants dans la fabrication de prototypes, développée par le groupe DIMA. Cette machine Pick & Place unique, très flexible et modulaire, possède tout ce qui est nécessaire pour qu'une machine puisse produire de la petite à la moyenne série & prototype pour l'industrie du CMS. Etant exceptionnellement rapide, construite pour la croissance et pouvant être équipée de plusieurs options, l'ATOZ se démarque dans sa catégorie.

En étant une machine modulaire, l'ATOZ est pérenne et extensible à ce que vous avez besoin. Les accessoires comme une caméra pour de grands composants, un grand porte-bobine, des bancs supplémentaires de Feeders, un Feeder pour bande ruban et un séquenceur pour plateaux jusqu'à 6 plateaux de taille JEDEC, sont fait pour que cette machine puisse s'adapter à tout type de besoin.

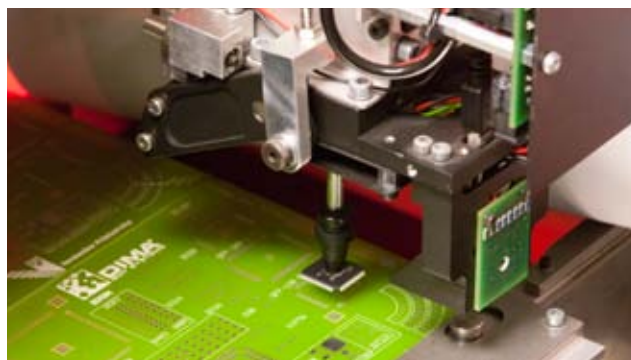
L'ATOZ est développée pour produire de petites et moyennes séries avec aucune dérive dans le temps dans un haut standard de qualité.

L'ATOZ est adaptée à un spectre très large. En combinaison avec le logiciel optionnel de conversion CAO, l'ATOZ prépare l'étape d'évolution de la production de proto au volume plus élevé.



Caractéristiques principales

- Convient pour les petites et moyennes séries et prototypes
- Pose de 4.500 CPH (cadence) / 3,200 IPC 9850
- Jusqu'à 120 positions pour des Feeders de 8 ou 12 mm (les 2 ont la même largeur, en utilisant un emplacement chacun)
- Base de donnée SQL
- Modulaire construite pour évoluer
- Vision-à-la-volée
- Séquenceur de plateau pour 6 plateaux JEDEC en option
- Adaptateur pour Feeders Hover-Davis®/Siemens®
- Capable de placer des LED classiques



Applications



Informations détaillées

Haute qualité de précision avec la caméra Vision-à-la-volée

Dès 1994, DIMA introduit sa première génération de caméras Vision-à-la-volée. L'ATOZ est équipée en standard de la dernière génération de Vision-à-la-volée, qui vous donne une précision optimale par une caméra qui contrôle chaque patte et bille contrairement aux systèmes laser et caméras moins précis travaillant avec des modèles. Le Système ESI @-vision Placement Correct™ contrôle toute l'analyse de vision et l'alignement. Des modèles de pièces flexibles ont la capacité de gérer de nouveaux conditionnements sans modifications du logiciel et de nouveaux modèles sont faciles à définir avec l'enseignement assisté par vision.



Caméra Vision-à-la-volée

Tête de placement

Tête de placement avec 1 axe Z à réglage individuel et la buse programmable à usage unique, avec un alignement par vision complète pour tous les composants. Une petite caméra pour les composants jusqu'au 0201 est de base avec la machine. Une grande caméra CMOS pour le placement de gros composants est facultative. Le système de vision vérifie tous les composants sur la dimension, le nombre de terminaison, la tolérance de l'espace entre terminaison, et la coplanarité.



Convoyeur à bande pour la version en ligne PP-1200

Changement rapide de Feeders

Tous les Feeders sont faciles d'accès, réduisant leur temps de changement. Les Feeders peuvent être préparés avant le chargement et échangés à la volée. Le Feeder vide est indiqué par pré-alerte mise en évidence sur l'écran, avertissant l'opérateur à l'avance. Une station de programmation hors-ligne est disponible pour programmer les Feeders en dehors de la machine.

Unité de transport de PCB

La machine en ligne est entièrement conforme à la norme SMEMA. Un double sens de convoyage est disponible permettant l'intégration avec la plupart des périphériques d'équipement. Les unités autonomes ont la possibilité d'ajouter des IN / OUT sur le même côté, si nécessaire.

Feeders intelligent

DIMA offre maintenant ses Feeders de quatrième génération. Les Feeders possèdent un microprocesseur entièrement programmable offrant un grand niveau d'information de gestion, comptage de composants, référence, nom et valeur du composant, les exigences du pas, avertissement de l'opérateur de l'épuisement composant. Contrairement à d'autres systèmes, ces informations sont stockées dans le Feeder de sorte que la base de données de la machine ne soit pas sollicitée pour déterminer quel produit est dans le Feeder. Les Feeders DIMA sont équipés du mécanisme de chargement rapide unique permettant de changer les bandes dans les 4secondes.



Intérieur de l'ATOZ avec 4 bancs de feeders

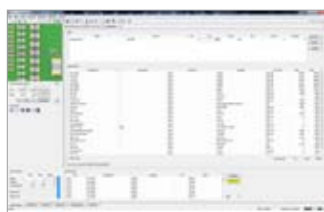
DIMAsoft® Windows®

" Soyez flexible " sont les mots clé pour les logiciels DIMA faisant de DIMA Soft une des interfaces les plus avancées facile à utiliser disponible sur le marché aujourd'hui. Ses capacités uniques offrent vitesse et informations des opérations clés, réduisant drastiquement le temps de programmation. Planification matériel, gestion d'information, diagnostic à distance, analyse sortante et optimisation sont des fonctionnalités disponibles avec ce logiciel. Logiciel de conversion CAD, la gestion des stocks et traçabilité des lots sont disponibles en option chez DIMA. Pour la programmation hors ligne ou le diagnostic de gestion d'information, vous pouvez installer le logiciel de Pick & Place gratuitement sur un PC de bureau.

ATOZ Vision



ATOZ Material planning



ATOZ CAD4DIMA



ATOZ Production



Informations détaillées

Configuration machine

La configuration de base ATOZ se compose d'une unique tête de placement (pour une buse), 1 caméra mires, 1 changeur d'outil, 1 ensemble d'outils (voir liste ci-dessous), une poubelle, un banc de Feeder (pour 30 Feeders 8/12 mm) et tous les logiciels de contrôle nécessaires à l'exécution la machine. Pour commencer, vous devez ajouter un support de PCB (statique ou en ligne) et les Feeders. Vous pouvez ajouter des accessoires complémentaires, comme une caméra grand composant (LCC), un grand porte-bobine, des bancs supplémentaires de Feeders, un Feeder pour bande ruban et / ou plateaux.

Option de dépose

Il est possible d'ajouter une option de dépose pour de la pâte à braser et de la colle CMS.

Ensemble d'outils/nozzles standards pour l' ATOZ PP-050

Número d'article	Description	Pieces
HP-2700	Outil de Calibration en hauteur	1
CS-2705-SS-01	Nozzle 0.5 mm	1
CS-2710-SS-01	Nozzle 1.0 mm	1
CS-2715-SS-01	Nozzle 1.5 mm	1
CS-2720-SS-01	Nozzle 2.0 mm	1
HP-2730-SS-01	Nozzle 3.0 mm	1
(HP-2750-SS-01	Nozzle 5.0 mm	1, seulement si LCC est commandé)



Feeder de bande ruban SMCS-400x



Vibration/stick et Feeders

Feeder de bande ruban

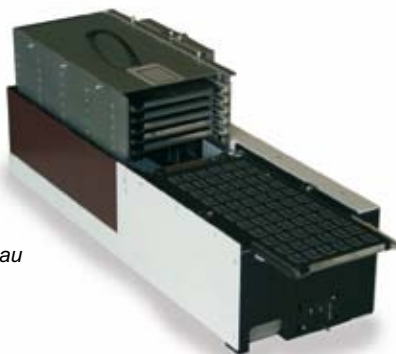
Pour les petits rubans de bande CMS, DIMA propose un Feeder de bande ruban qui peut être ajusté à n'importe quelle largeur de bande. Les fixations du Feeder de la bande ruban sont magnétique pour un placement facile à l'intérieur de la machine.

Vibration/Stick feeders

Pour les sticks plastiques jusqu'à 50 mm de large. Maw. 6 (petite) rangées de composants sur un feeder.

Garantie à vie

Les contacts sur l'interface PCB du Feeder sont de qualité, c'est pourquoi DIMA garantie à vie ces contacts.



Séquenceur plateau HP-2200

Séquenceur de plateau

Le groupe DIMA propose également une large sélection de Feeders pour des composants en plateau. Un séquenceur de plateau pour un maximum de 6 plateaux peuvent être montés sur la machine, avec une perte de seulement 15 positions de Feeders. Incluant la détection de plateau. En option, un plateau supplémentaire pour un changement rapide peut être commandé.



Tour lumineuse HP-3050



Grand support de bobine MP-3250

ATOZ PP-050	
Type	Machine Pick & Place
Dimension (L x W x H)	950 x 1000 x 1360 mm (+500 mm pour le signal lumineux), sans le support bobine + 340 mm pour chaque côté où un banc de feeder est installé + 130 mm pour le côté droit et gauche si en ligne.
Epaisseur de carte	Hors ligne: min. 0.5 mm - max. 3.2 mm (en statique avec un support de pcb) En ligne: min 0.8 mm - max. 4 mm (avec convoyeur)
Taille de carte	Hors ligne: min. 30 x 30 mm - max. 350 x 450 mm En ligne: min. 60 x 30 mm - max. 310 x 535 mm Extention optionnelle jusqu'à: 550 x 520 mm.
Flambage Maximum	0.5 mm up - 1 mm down
Hauteur de composant	10 mm à la volée, 20 mm camera optionnelle
Précision de Placement	16.7 μm @ 1 σ 50 μm @ 3 σ , utilisant des encodeurs 1 μm
Vitesse de Placement	3.685 cph (IPC rated), 4.500 cph (tact time)
Composants (taille)	Standard: 0201 - Chip, MELF, SOT, SOIC, TNT, PLCC32 (11.5 x 14 mm), SSOP28, Pas fin en-dessous de 0.5 mm (20 mil.). Prise de vue: 15x15 mm Optionnelle: TSOP, TNT, PLC, QFP, BGA2025, BGA, LCC. Prise de vue: 50x50 mm Pas fin en-dessous de 0.3 mm. Taille optionnelle: 01005
Mouvement	X et Y, DC servo moteurs avec encodeur linéaire (1 μm) et controleur numérique de mouvement.
Increment d'Axe	X: 0.001 mm, Y: 0.001 mm, Z 0.02 mm, Theta: 0.0225 degr.
Contrôle	Microprocesseur controleur intégré avec interface CAN combiné avec le PC fonctionnant sous Windows® 7
Interface	SMEMA enti rement compatible en option, hauteur de convoyeur 865 à 970 mm.
Caractéristiques Feeder	Feeders Intelligents, En ligne 30 extensible à 60 - 8 or 12 mm feeders Hors ligne 30 extensible à 120 - 8 or 12 mm feeders Feeders valides: feeders de 8 mm à 44 mm. Vibration feeders pour sticks plastiques jusqu'à 50 mm de large, sequenceur plateau pour 6 plateaux 145 x 355mm, Feeder LED et adaptateur Hover-Davis® feeder étiquette et feeders Siemens®.
Système d'alignement	Camera 1: Alignement de composant à la volée avec puce CMOS et illumination, utilisant le ESI® Correctplace™ Camera 2: Attachée à la tête P&P pour la reconnaissance de mire et alignement de feeder, utilisant le ESI® Correctplace™ Camera 3: Caméra optionnelle grand composant (LCC), utilisant le ESI® Correctplace™
Alimentation requise	230 Vac / 50 - 60Hz / 1500 Watt
Air requis	5-6 Bar / 72.5 - 87.5 PSI
Temp. de fonctionnement	18 - 30° Celsius / 40 to 60% Humidity
Niveau de bruit	Emission de bruit pendant le fonctionnement < 70 dB(A)
Poids	210 kg sans la cabine et les feeders (un banc feeder), 370 kg avec la cabine (4 bancs feeder) sans feeders

Pour plus d'informations, merci de contacter nos distributeurs. Nous sommes disposés à vous expliquer les possibilités d'application de production, toutes les configurations de système disponibles ainsi que nos facilités d'automatisation clés en main personnalisées. Nous sommes heureux de vous servir les meilleures technologies et les systèmes les mieux adaptés à vos processus de fabrication. Votre succès est aussi le nôtre !

Copyright © 2013 by DIMA Group BV, The Netherlands. All rights reserved. Design, features, and specifications are subject to change without notice.

Your Local Representative



DIMA Group BV
Beukelsdijk 2
5753 PA Deurne
The Netherlands

T: +31 (0)493 352 752
F: +31 (0)493 352 750
E: info@dimagr.com
I: www.dimagr.com

www.dimagr.com