



## LM 905

### MANIPULATEUR SEMI-AUTOMATIQUE DE POSE CMS

Le manipulateur assisté LM 905 est particulièrement adapté pour la réalisation de circuits extrêmement denses ou d'un très haut degré technique et technologique.

Il permet l'élaboration de petites comme de moyennes séries aussi bien que de prototypes avec un niveau de contrôle et une précision de pose programmable sur chaque type de boîtier.



### AVANTAGES TECHNIQUES

L'aide au dépôt de crème ou colle, comme la programmation très conviviale en auto-apprentissage ou en transfert CAO doublés du logiciel de diagnostic, en font un outil très largement en avance sur son temps. Le logiciel est livré en français.

Une très grande variété d'outils permet la pose de tous CMS du 0201 jusqu'au PLCC100 avec l'assurance d'un placement maîtrisé. L'utilisation d'accessoires tels que caméra, plateaux rotatifs 90 cases, magasins motorisés 504 cases, distributeurs bobines et sticks, plateaux alvéolés, garantissent une aisance et une qualité maximum sur tout type de travail.





## MANIPULATEUR SEMI-AUTOMATIQUE DE POSE CMS

### ASSISTANCE AU REPORT

Le manipulateur LM905 indexe les composants à saisir à l'aide d'une LED placée devant chaque distributeur, plateau rotatif ou magasin sélectionné par le programme.



L'opérateur est alors autorisé de prendre **que** le composant désigné. En cas d'erreur, le système n'actionne pas la pompe, signale le défaut à l'opérateur et le prie d'effectuer une correction.



Une fois la prise du CMS validée, la pompe est actionnée et la prise autorisée.

Les polarités sont indiquées de 10 façons différentes. L'opérateur n'a plus qu'à suivre les instructions indiquées par le système.

Exemple:

Nord, Sud, Est, Ouest, 45° dans les 4 axes ; plus une indication horizontale ou verticale.

### REPORT sans ERREURS

Pendant ce temps, le système de placement indexe le composant sur le circuit, en positionnant l'œilleton motorisé en fonction des coordonnées X-Y programmées.

**Toutes ces opérations s'effectuent en temps masqué !!**

L'opérateur n'a plus qu'à introduire la tige guide de la tête mobile dans l'œilleton du bras motorisé pour positionner le composant maintenu au bout de l'outil à la verticale de sa plage d'accueil.

Une tolérance de pose différente par type de boîtier peut être programmée pour permettre au système la correction des écarts de pose par rapport aux coordonnées XY théoriques.

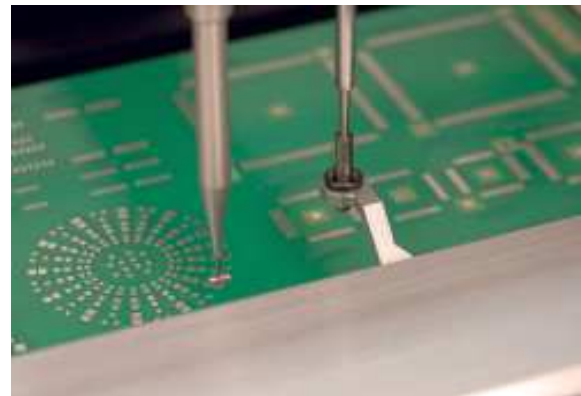
Exemple de tolérances :

0.5 mm du 0201 au 0603.

0.8 mm sur 0805.

1mm sur 1206, 1210, SOT23, SO.

1.5 mm sur PLCC, TSOP et QFP. etc.



Lors de la pose, si l'opérateur s'écarte de cette tolérance, le système le corrige en ramenant mécaniquement le composant à la verticale de son emplacement défini dans le programme.



## MANIPULATEUR SEMI-AUTOMATIQUE DE POSE CMS

### PROGRAMMATION

La création de fichiers programmes de travail en auto-apprentissage, est très aisée grâce à un dialogue entre l'utilisateur et le PC dont la simplicité ne requiert aucune connaissance particulière en informatique. Une fonction d'aide en 3 langues, permet une assistance éventuelle.

Le fichier travail peut être immédiatement utilisé après son élaboration, pour le câblage d'un circuit ; mais aussi modifié, effacé, copié ou imprimé.

Option Importation CAO: Elle peut être facilement utilisée pour l'importation de tous types de fichiers CAO (mode texte fichier non crypté).



### DÉPOSE ASSISTÉE de COLLES - CREMES

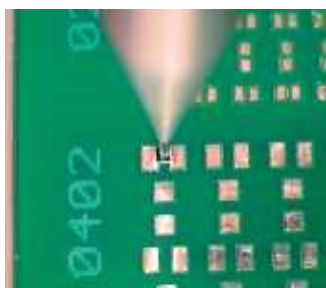
Le manipulateur LM 905 peut être aussi utilisé pour le dépôt assisté de colles ou de crèmes. Il est particulièrement intéressant pour le dépôt des colles CMS car le programme établi pour le report peut être utilisé sans AUCUNE modification.

### SYSTEME VIDEO ADAPTABLE

L'option vidéo VS927 permet un confort de travail exceptionnel et l'accès aux technologies les plus avancées.

Une souplesse de travail inégalée, un grossissement variable, un report rapide et précis des CMS jusqu'au 0201 sont possibles grâce à une très grande qualité d'image.

Contrôle possible - du dosage  
- du montage  
- du positionnement  
- des soudures



Une très grande qualité d'image.





## MANIPULATEUR SEMI-AUTOMATIQUE DE POSE CMS

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SURFACE DE TRAVAIL 550 X 350 MM

DÉBATTEMENT VERTICAL: 20 MM

ANGLE DE ROTATION 360

TAILLE MAXI DU CI 235 X 360 MM

NOMBRE D'ÉTAPES DE TRAVAIL: 5000 EXTENSIBLE

INFORMATIQUE COMPATIBLE XP, Vista, 7, 8, 10

ALIMENTATION 220V 50/60 HZ

AIR COMPRIME 2 Bar MINI 4 Bar MAXI POUR LE DOSEUR

### DISTRIBUTEURS DE CMS UTILISES

8, 12, 16, 24 MM, IC, PLCC, SO, BGA



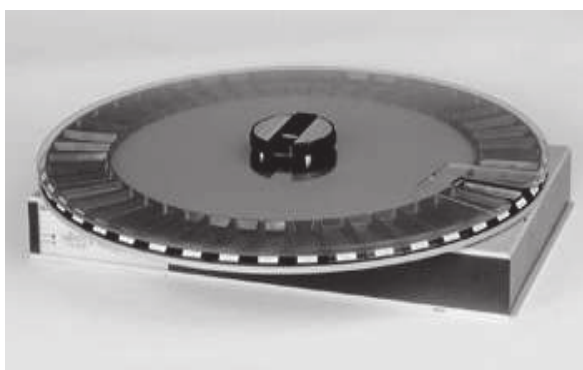
Système fixation rapide



Boîtes Vrac CMS  
TYPE E1 ou E4



Accessoires de stockage adaptable sur le LM905



Plateau motorisé, indexé 45/90 cases



Grand magasin de stockage vrac (NORIA)  
504 boîtes