



DEN-ON INSTRUMENTS CO.,LTD



RD-500III

DIC a le plaisir de présenter à l'industrie électronique
une nouvelle gamme à technologie évoluée.

SYSTEME DE REPARATION DIC

RD-500SIII





SYSTEME DE REPARATION DIC

RD-500III • RD-500SIII

SYSTEME DE REPARATION DE BGA / CMS

Un système
de commande
sans
problème



Nouveau contrôleur

N'exige ni disque dur, ni ordinateur séparé.

Caractéristiques

- Disque dur interne à mémoire flash sans problème
- 3 dispositifs de chauffage séparés pour la soudure sans plomb
- Le dispositif de chauffage de surface infrarouge à ondes longues évite le flambage de la carte
- Refroidissement bimode
- Verrouillage de sécurité
- Autoprofilage à contrôle bipoint des composants
- Fonction d'inspection très pratique
- 5 entrées de thermocouple
- Entièrement intégré, depuis l'application de la crème à braser jusqu'au placement du composant
- Système semi-automatique
- Permet des réparations très diverses



RD-500III

Pour cartes à circuits imprimés de grande taille
(Taille maximum : 500 x 600 mm)



RD-500SIII

Pour cartes de taille standard
(400 x 420 mm maximum)



DIC a le plaisir de présenter à l'industrie électronique une nouvelle gamme à technologie évoluée.

Stabilité et sécurité des réparations. Destiné aux soudures sans plomb ou eutectiques, aux cartes de grande ou petite taille et aux composants de petites ou de grandes dimensions.



■ 3 dispositifs de chauffage séparés pour la réparation sans plomb

Les dispositifs de chauffage supérieur et inférieur étant du type haute puissance à air chaud, l'appareil peut créer et maintenir un profil de refusion efficace, stable et sûr à la fois. Il comporte en outre un puissant dispositif de chauffage de surface inférieure à infrarouge, évitant le flambage de la carte.



■ Système de refroidissement en 3 points

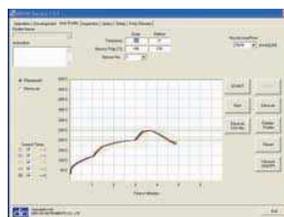
Une fois terminé le profil de refusion, de l'air froid est soufflé à la fois par la buse et par un ventilateur de refroidissement, commutable séparément. L'ajout d'air froid après le cycle de refusion s'avère améliorer les connexions soudées sans plomb.

■ Autoprofilage à contrôle bipoint des composants

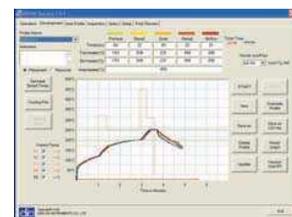
La fonction d'autoprofilage bipoint permet à l'utilisateur de créer automatiquement un profil optimum en contrôlant la température de la bille de soudure pour les conditions de refusion de la soudure et en contrôlant le haut du composant pour en éviter la surchauffe durant le profil.



1 Branchez sur les ports de sonde les thermocouples fixés en haut du composant et à la bille de soudure.



2 Dans l'onglet Auto-Profile, définissez le profil désiré sur le graphique. Pendant le test d'exécution, la fonction Auto-Profile mesure et mémorise automatiquement les données nécessaires au profil de réparation.



3 Appelez les données sauvegardées dans l'onglet Development et effectuez une nouvelle exécution pour confirmer le profil.

■ Préparation, alignement et placement intégrés des composants

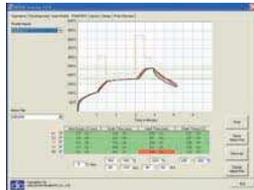
Le kit de préparation de crème à braser BP500 est joint à l'appareil, sous forme d'accessoire standard (les pochoirs sont en option). Il permet à l'utilisateur d'appliquer la crème à braser directement sur les billes du composant. Celui-ci est ensuite placé dans le bras optique, prêt à être aligné sur la carte. Le logiciel d'alignement permet alors à l'utilisateur de zoomer, de mettre au point et de diviser l'écran, pour faciliter au maximum l'alignement et le placement. Les opérations de base sont les suivantes :

- 1 Placez le composant dans le pochoir approprié.
- 2 Appliquez de la crème à braser ou du flux en pâte sur le composant.
- 3 Déployez le bras optique et mettez en place le BP500 avec le composant à prélever.
- 4 A l'aide des boutons de déplacement de la table, alignez la carte sur le composant, en fonction du besoin. Si un réglage de θ s'impose, vous pouvez l'effectuer via le bouton de réglage de θ à l'avant de la tête de chauffe.
- 5 **Division de l'écran**
La fonction de division de l'écran agrandira et divisera la vue, facilitant ainsi la visualisation et l'alignement du composant sur la carte.

■ Deux fonctions de confirmation supplémentaires

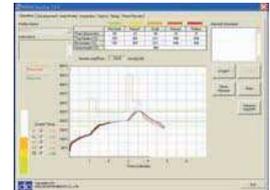
Fonction d'inspection

Dans l'écran Inspection, l'utilisateur peut entrer des données de profil standardisées, aux fins de comparaison avec les données de profil sauvegardées. Les données de profil sauvegardées seront comparées automatiquement aux données standardisées et l'utilisateur verra instantanément si les vitesses de rampe et les zones de température sont appropriées. Une fonction d'impression supprime tout besoin d'écrire des rapports séparés.



Possibilité de confirmation de l'écran Operation

A partir de l'écran Operation, l'utilisateur peut également appeler un profil précédent et le superposer à un profil actuel pour les comparer facilement.

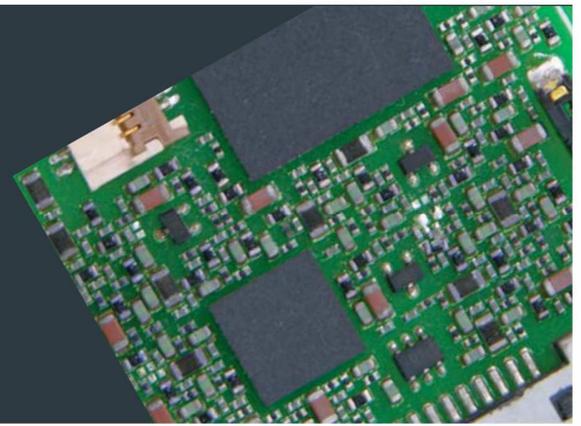


Fonctions du logiciel

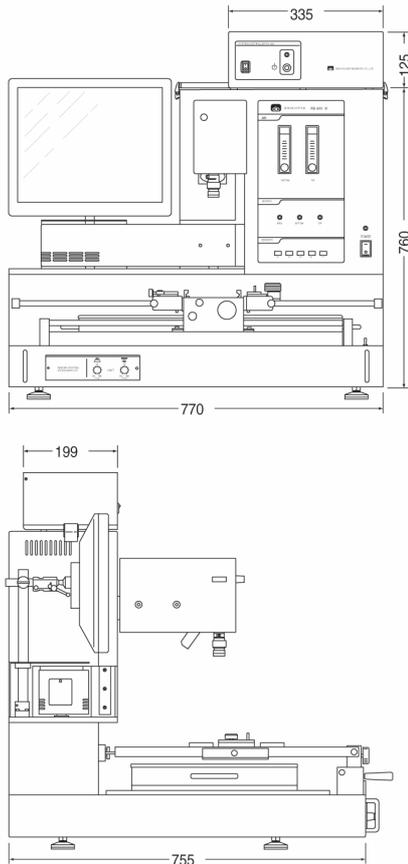


Operation	C'est dans l'onglet Operation que l'opérateur standard peut accéder aux profils créés par l'ingénieur.
Development	C'est dans l'onglet Development que les profils sont créés ou modifiés.
Auto-Profile	L'onglet Auto-Profile permet de réaliser automatiquement un profil à l'aide de 2 thermocouples. Les dispositifs de chauffage supérieur et inférieur s'ajusteront aux meilleures conditions de refusion pour le joint soudé et le composant.
Inspection	Dans l'onglet Inspection, l'utilisateur peut comparer un profil de refusion aux conditions de vitesse de rampe et de zones de température prédéfinies.
Optics	C'est dans l'onglet Optics que le composant sera prélevé automatiquement et que l'utilisateur l'alignera manuellement sur la carte, à l'aide de l'écran d'alignement.
Setup	C'est dans l'onglet Setup que sont paramétrées les fonctions de base de l'appareil. Elles comprennent la configuration du mot de passe de sécurité, des limites des dispositifs de chauffage supérieur et inférieur, de la température de veille du chauffage infrarouge et de la force de placement approximative.
Print/Review	L'onglet Print/Review permet à l'utilisateur de comparer et de superposer deux profils sur le graphique, d'écrire des commentaires, puis de les imprimer.

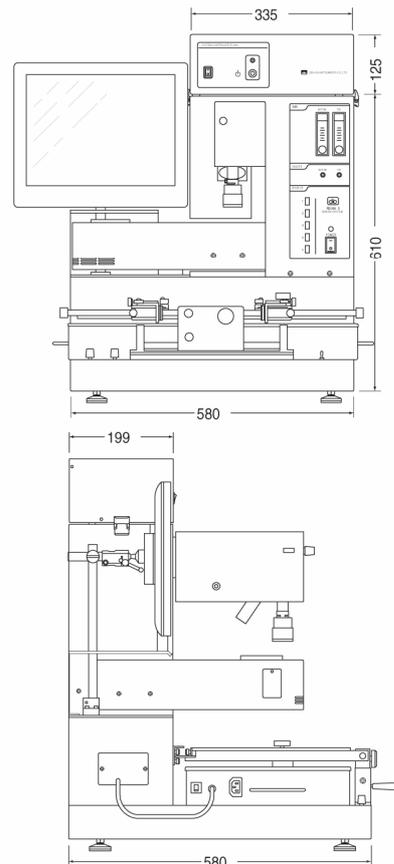
Un système de réparation reconnu dans le monde entier



■ Dimensions hors tout du RD-500III



■ Dimensions hors tout du RD-500SIII



RD-500III	Caractéristiques techniques	RD-500SIII
500 x 600 mm	Taille maximum de la carte	400 x 420 mm
De 2 à 50 mm	Taille du composant	De 2 à 50 mm
+/- 0,025 mm	Précision du placement	+/- 0,025mm
700 Watts – air chaud	Dispositif de chauffage à air chaud supérieur	700 Watts – air chaud
700 Watts – air chaud	Dispositif de chauffage à air chaud inférieur	700 Watts – air chaud
400 W x 6 éléments, 2 400 Watts au total	Dispositif de chauffage à infrarouge	400 W x 3 éléments, 1 200 Watts au total * en option
0 à 650°C	Plage de réglage de la température des dispositifs de chauffage à air chaud supérieur & inférieur	0 à 650°C
0 à 650°C	Plage de réglage de la température du dispositif de chauffage à infrarouge	0 à 650°C
Contrôleur (PC-500)	Système d'exploitation du PC	Contrôleur (PC-500)
Ecran à cristaux liquides de 15 pouces	Taille de l'écran	Ecran à cristaux liquides de 15 pouces
770 (L) x 755 (P) x 885 (H) (sans pieds)	Dimensions hors tout	580 (L) x 580 (P) x 735 (H) (sans pieds)
78 kg environ	Poids hors tout	50 kg environ
80L/min 0,2-1,0 Mpa	Besoins en air comprimé	80L/min 0,2-1,0 Mpa
200-230Vca, 3,8 kW	Puissance électrique nécessaire	100-120Vca or 200-230Vca, 2,6 kW (1,4 kW pour le boîtier principal, 1,2 kW pour le chauffage à infrarouge)

Dispositifs de sécurité

Les RD-500III et RD-500SIII sont équipés du même ensemble de dispositifs de sécurité exclusifs, facilitant et sécurisant l'utilisation de l'appareil. Ces dispositifs sont les suivants :

Contrôle lors de l'initialisation

Lors de la mise sous tension initiale de l'appareil, le logiciel vérifie toutes les fonctions principales des dispositifs de chauffage et capteurs de mouvement. En cas d'anomalie (par exemple une sonde thermique en circuit ouvert), le logiciel interdit tout fonctionnement de l'appareil jusqu'à ce qu'il soit remédié au problème et que l'erreur ait été corrigée.

Sonde de débit d'air

Une sonde de débit d'air interdit tout fonctionnement de l'appareil si son débit d'air est insuffisant.

Détecteur de surcharge des dispositifs de chauffage

Si l'un des dispositifs de chauffage à air chaud détecte un fonctionnement à pleine puissance pendant plus de 60 secondes, l'appareil stoppera automatiquement le cycle.

Coupe-circuit de protection thermique

Ces coupe-circuits font fonction de disjoncteur en cas de surchauffe des dispositifs de chauffage. S'ils atteignent une température donnée, ils coupent l'alimentation en courant du dispositif de chauffage.

Limiteur de couple à friction de la tête de chauffe

Lorsque la tête de chauffe rencontre un obstacle lors de sa montée ou de sa descente, le limiteur de couple à friction entre en action, évitant tout dommage physique ou endommagement de la carte.

Bras optique à effort réduit

La puissance d'entraînement du bras optique est réduite, de manière à ce que tout obstacle à sa translation en stoppe le déploiement, pour des raisons de sécurité.

Buses



Buse sans parois réglables pour BNZ-07 à BNZ-15

Réf.	Taille en mm (Dimensions intérieures)
BNZ-07	7 x 7
BNZ-09	9 x 9
BNZ-13	13 x 13
BNZ-15	15 x 15



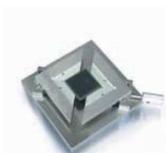
Buse à parois réglables pour BNZ-18 à BNZ-52

Réf.	Taille en mm (Dimensions intérieures)
BNZ-18	18 x 18
BNZ-20	20 x 20
BNZ-22	22 x 22
BNZ-24	24 x 24
BNZ-26	26 x 26
BNZ-28	28 x 28
BNZ-30	30 x 30
BNZ-32	32 x 32
BNZ-35	35 x 35
BNZ-37	37 x 37
BNZ-39	39 x 39
BNZ-44	44x 44
BNZ-49	49x 49
BNZ-52	52x 52

Options



Porte-carte pour cartes de taille ou de forme inhabituelle



Porte-carte multi-pièces



Bâti de support de carte



Chauffage à infrarouge pour RD500-SIII



Pochoirs



Table avec tiroir, roulettes et pieds de mise à niveau réglables

Accessoires standard

- Contrôleur/PC-500 exclusif des RD-500III & SIII
- Ecran plat
- Bâti de support de carte (en option sur RD-500SIII)
- Buse de dispositif de chauffage inférieur, grande et petite taille (1 ex. de chaque)
- Ventouse, petite taille, taille moyenne et grande taille (3 ex. de chaque)
- Thermocouples type K (5 ex. de chaque)
- Kit de préparation de crème à braser BP-500
- Raclette
- Butée de carte



Petit porte-carte pour cartes de petite taille



MANUFACTURER
DEN-ON INSTRUMENTS CO.,LTD



30, rue du Bois Moussay
93240 STAINS
FRANCE
Tél : 01 48 36 84 01
Fax : 01 48 36 14 62
www.davumtmc.com