

ATELIER TEST

ATELIER MICROÉLECTRONIQUE

ATELIER INTÉGRATION

PRODUITS et SERVICES



Accelonix
keeping you ahead



Dans la production et le test de cartes électroniques, nous constatons une augmentation très sensible des demandes de **solutions logicielles en vue d'améliorer la performance et la productivité des sites de production.**

Cette tendance est tout à fait logique au vu des cadences toujours plus rapide des équipements d'assemblage et aussi de la compétitivité nécessaire due à la réindustrialisation. De fait, deux axes d'amélioration se dessinent : **la logistique matières et l'analytique de production.**

Avec la mise en place de robots autonomes, les premiers pas dans l'amélioration de la logistique se concentrent sur la **réception, gestion et traçabilité de la matière, le stockage automatisé et le suivi des quantités.**

Il sera tout aussi important d'améliorer la productivité de l'ensemble des processus sur sa ligne de production avec la mise en place de solutions logicielles permettant **d'analyser les données de production, en direct sur vos lignes CMS et à posteriori de maximiser vos performances sur sérigraphie, SPI, machines de placements, AOI... grâce à l'analyse des données historiques.**

Accelonix déploie en interne ou avec l'aide de ses partenaires fabricants et logiciels **des solutions d'interface et d'échanges de données entre machines** ; nous vous accompagnerons pour concrétiser **vos projets d'amélioration.**

Avec Accelonix, vous garderez une longueur d'avance !

Accelonix « keeping you ahead ! »

PRODUCTION

RÉCEPTION, STOCKAGE ET COMPTAGE DES COMPOSANTS6

Réception automatisée des marchandises entrantes	6
Armoires de stockage des composants MSL	6
Stockage automatisé des composants électroniques	9
Comptage RX des composants	10

TRANSITIQUE, CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT DES MATIÈRES10

Transitiques cartes électroniques	10
Palettiseur-dépalettiseur	14
Navigation autonome AMR	15

IDENTIFICATION15

Sérialisation des cartes électroniques par étiquettes	15
Sérialisation des cartes électroniques par gravure laser	16

NETTOYAGE17

Nettoyage des cartes électroniques non équipées	17
---	----

SÉRIGRAPHIE18

Sérigraphie automatique sur pochoir ou écran	18
Sérigraphie manuelle et semi-automatique sur pochoir ou écran	19
Outillages, accessoires et consommables pour la sérigraphie	20

BRASAGE ET POLYMÉRISATION22

Convection sous air, azote, ou sous vide pour le brasage	22
Séchage convectif ou rayonnement IR/UV pour le vernissage	23
Brasage des cartes électroniques sous phase vapeur	24

LAVAGE25

Lavage des pochoirs et écrans de sérigraphie	25
Lavage des cartes électroniques équipées	26
Lavage des pièges à flux et cadres de vagues	27
Lavage accessoires sérigraphie et pièces mécaniques	28

VERNISSAGE28

Dispense et vernissage sélectif des cartes électroniques	28
--	----

DÉTOURAGE29

Séparation des cartes électroniques par détournage mécanique	29
Séparation des cartes électroniques par détournage laser	30

DOSAGE ET DISPENSE30

Préparation des résines bi-composants pour l'encapsulation	30
Pompes de dosage pour résines mono et bi-composants	32
Systèmes de dosage de résines sous pression atmosphérique	34
Systèmes de dosage sous vide	35

AMÉLIORATION DES PERFORMANCES36

INSPECTION

CRÈME À BRASER (SPI)38

SPI 3D	38
--------------	----

INSPECTION CARTES ÉQUIPÉES (AOI)39

Inspection THT et AOI 2D	39
AOI 3D	40
Puces et fils (bonding)	42

INSPECTION RAYONS X42

MXI 3D	42
AXI 3D	43

TEST

TEST ÉLECTRIQUE44

Test sondes mobiles	44
Test lit à clous	44
Test réparation	46

TESTEURS DE CÂBLES ET HARNAIS48

Testeurs de câbles et harnais	48
Test fonctionnel	50

LOGICIELS

LOGICIELS DÉVELOPPÉS PAR

ACCELONIX52

Suite de logiciels pour NPI	52
Inspection visuelle (FAI)	53
Analyse statistique des données de production ... programmes de Bonding pour les machines	54
Hesse	54

INDUSTRIE 4.0 : L'USINE CONNECTÉE57

COGISCAN Trace Track Control : Connectivité, Traçabilité, gestion du matériel et Analyse	57
--	----

MICROÉLECTRONIQUE

FABRICATION ADDITIVE (AME)58

Machine de fabrication additive	58
---------------------------------------	----

CLEANROOM58

Salle et zone blanche	58
-----------------------------	----

WAFERS60

Découpe wafers et substrats	60
Périphériques pour montage et découpe de wafers	62

DIE SORTER ET TEST63

Die sorting	63
Shear & pulltest pour puces & wirebonds	64

WIREBONDING65

Câbleuses semi-automatiques fin et gros fil	65
Câbleuses automatiques fin fil, ball et wedge	66
Câbleuses automatiques pour des applications puissance	67

PLASMA68

Systèmes de plasma sous vide pour l'activation et la décontamination	68
--	----

DIE ATTACH ET ENCAPSULATION70

Brasage en chambre vide/pression	70
Die bonding automatique	72
Die bonder semi-automatique	73
Die bonder manuel de précision	73
Die bonding semi-automatique	74

DISPENSE ET ENCAPSULATION75

Dispense pour glob-top, dam & fill et underfill	75
Pompes pour systèmes de dispense	76
Encapsulation par surmoulage	77
Encapsulation par fermeture hermétique	78

MÉTROLOGIE

Métrologie des surfaces par capteur optique	80
Métrologie de déformation thermique	82

ADVANCED MATERIAL

Wedge Bonding	84
Lames annulaires	84

NOTRE STRATÉGIE



Distributions Exclusives
Forts Partenariats Clients



Experts Maison
Forts Partenariats Fournisseurs



Produits Complémentaires
Experts européens
Recherche d'innovation

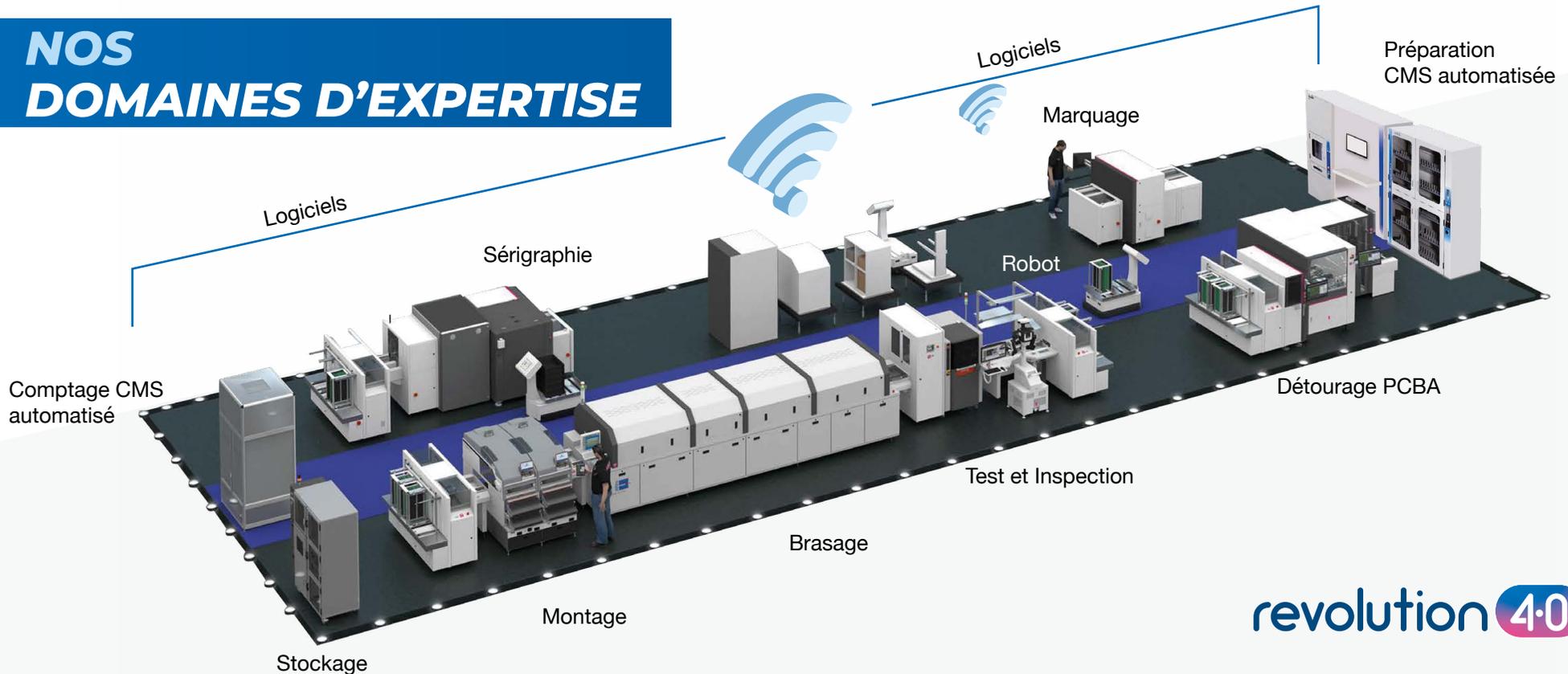
GAGES DE QUALITÉ

Certification ISO 9001

Depuis toujours la qualité de nos prestations et la satisfaction de nos clients est au cœur de nos préoccupations.



NOS DOMAINES D'EXPERTISE



revolution 4.0



SOFTWARE

Tout a commencé il y a une trentaine d'années, avec deux produits qui ont marqués notre histoire et nos clients, à savoir le testeur à sondes mobiles Takaya et le logiciel Fabmaster.

Tout au long de ces années, Accelonix a cherché à fournir à ses clients les produits les plus robustes et les plus performants et les meilleurs fournisseurs.

Il y a maintenant une dizaine d'années, Accelonix a fait le choix stratégique de créer au sein de sa division Logiciel une entité de développement, permettant ainsi de répondre à ses propres besoins en créant des produits comme Inspection Xpress, Coverage Xpert, StatXpert, Repair Xpert..etc mais aussi de pouvoir proposer localement des ressources facilitant l'intégration de produits offrant de la personnalisation ou des produits plus complexes comme le MES, la traçabilité nécessitant de l'interfaçage avec des logiciels tiers.



Advanced Dicing Technologies

Advanced Dicing Technologies (ADT) est une société spécialisée dans le développement et la fabrication des systèmes, et des lames pour la découpe des IC en wafer Si., des boîtiers, et de la matière dure pour les composants microélectroniques. ADT fournit un conseil en découpage avec des solutions adaptés pour les besoins exotiques.



Thermal Warpage & Strain Metrology

Akrometrix fabrique des équipements de métrologie pour la déformation thermique, la mesure et l'analyse des contraintes sur un profil de température. Le solution Akrometrix sont compatibles avec tout type de substrat (wafer, wafer sur film, strip, composants, emballages, boîtes dans un emballage, cartes nues, cartes remplies et cartes à circuits imprimés) - pratiquement n'importe quel substrat ! Les méthodes de mesure utilise le «Shadow Moiré» et la «Digital Fringe Projection (DFP)» pour la déformation; et la corrélation d'images numériques (DIC) pour le stress en x-y.



AMADA MIYACHI AMERICA, INC.

Amada Miyachi-Unitek US fait partie du groupe Amada, un fabricant mondial de systèmes de soudage des métaux. Avec sa marque «Benchmark», Amada propose des solutions de scellement hermétiques par fermeture à molette, ou par soudage global, des boîtiers verre / métal ou céramique, accompagnées d'enceintes sèches (boîte à gants).



Le groupe Asys est un réseau de sociétés qui n'a cessé de se développer et de croître depuis la création de la société en 1992. Le développement des solutions d'automatisation de la société Asys Automation GmbH au sein du groupe couvre plus de 75 % des besoins d'une ligne d'assemblage électronique CMS complétés par des solutions logicielles et logistiques intelligentes.



Partie intégrante du groupe Asys, la division cleanroom propose des solutions intégrées ou modulaires pour créer ou équiper des zones blanches.



Besi

Besi est fabricant d'équipement de précision pour l'assemblage de semi-conducteur. Les clients-utilisateurs sont des multinationales, fabricants et sous-traitants pour l'industrie électronique.



Cirris est une société leader mondial dans le domaine du test de Câbles et harnais avec 20000 Installations chez plus de 8000 Clients. Cirris a développé un nouveau concept de testeur moderne grâce à une architecture matérielle innovante et un logiciel intuitif et complet.



La société Cogiscan existe depuis 1999 et à pour fondation le concept : utiliser la technologie de l'information pour intégrer de façon fluide tous les différents éléments du processus de fabrication, y compris, les machines, les matériaux, les gens et les systèmes d'entreprise.

Il en découle une gamme de solutions TTC de calibre mondial qui comprend : la Connectivité, la Traçabilité, le Contrôle du Matériel et l'Analytique pour obtenir des améliorations significatives au niveau de la visibilité, la qualité et la productivité.



Cyber Technologies est leader dans la proposition de systèmes profilométrique 2D et 3D sans contact avec haute résolution pour les applications industrielles ou en R&D. Cyber Technologies propose une gamme des senseurs optiques qui s'adapteront pour toutes applications. Des mesures quantitatives pour le contrôle des processus fabrication des composants et assemblages hybrides, est des pièces optique et/ou mécanique de précision.



Forte d'une expérience de près de 50 ans dans le monde du câblage ultrasonique, Deweyl est devenu leader dans la fabrication des outils en finition céramique. Deweyl propose aussi les finitions plus courantes tel que le carbure de tungstène et le titane.



Screen Printing Technologies

Ekra est reconnu en tant que fabricant de solutions complètes pour l'impression par sérigraphie et propose à ses clients, depuis près de 40 ans, des systèmes de très haute performance, qualité et fiabilité. Les nombreuses innovations introduites par Ekra répondent aux nouvelles contraintes du marché et sont le résultat d'une longue expérience et de savoir-faire.



Issue de la sous-traitance en assemblage de cartes électroniques depuis une trentaine d'année, Essegi Automation a su capitaliser de son expertise pour concevoir des solutions de stockage automatisée et dynamique adaptées aux besoins spécifiques de la fabrication électronique et commercialisée depuis une douzaine d'année sous la marque « StorageSolutions ». Avec un réseau de distribution mondialement établi et deux usines de fabrication dans le monde, Essegi Automation est devenu un acteur incontournable et leader du secteur.



GPD Global, est une société américaine spécialisée dans la conception et la fabrication de solutions de dispense de fluide depuis plus que 40 ans.



Hesse GmbH est un des principaux fabricants dans le monde de machines de câblage wedge-wedge automatisées. Les compétences de base sont les systèmes mécatroniques, la technologie ultrasonique et l'ingénierie de contrôle, et en particulier la connaissance détaillée des processus et des effets physiques dans la technologie de connexion par ultrasons.



Huntron fournit depuis plus de 35 ans, des solutions complètes pour le support et la maintenance des cartes (PCB).



Marvin Test Solutions facilite les tests pour les organisations militaires, aérospatiales et manufacturières en créant des solutions de test innovantes qui augmentent les performances, réduisent l'encombrement et la consommation d'énergie, tout en offrant un soutien à long terme inégalé.

modus

high-tech electronics GmbH

Modus est un fabricant de système A.O.I (Automated Optical Inspection) et propose une gamme de machines d'inspection par vision (scanner ou caméra) des cartes électroniques à chaque étape de la chaîne de fabrication.



Nano Dimension est un fournisseur de machines intelligentes pour la fabrication d'électronique additive (AME). Les machines Nano Dimension répondent à des besoins intersectoriels en déposant simultanément des matériaux conducteurs et diélectriques consommables exclusifs, tout en intégrant in situ des condensateurs, des antennes, des bobines, des transformateurs et des composants électromécaniques, afin de fonctionner avec des performances sans précédent.



Nordson March est leader mondial pour les solutions plasma pour back-end. Ce process est utilisé pour le traitement des surfaces afin d'améliorer leur mouillabilité et le collage. De construction robuste, ces équipements garantissent des processus fiables, automatiques, et uniformes : RF plasma pour les processus physiques et chimiques / Nettoyage avant wirebonding / Traitement des surfaces avant collage ou flip-chip underfill / Processus automatique et programmable / Fiabilité et robustesse.

PARMI

Grâce à une expérience de plus de 15 ans et une expertise interne dans la mesure laser et le développement de logiciels Parmi est aujourd'hui le leader mondial dans l'inspection pâte à braser SPI 3D et un acteur incontournable pour l'inspection AOI 3D avec des solutions et technologies adaptées à l'analyse CMS, des traversants, des press fit et autres applications de haute résolution dans le semi-conducteur.



THERMAL SYSTEMS

Fondée en 1990 la société Allemande Rehm est spécialisée dans la fabrication de four de séchage, brasage par convection et phase vapeur atmosphérique ou sous vide pour les assemblages électroniques. Rehm est reconnu pour la performance et la robustesse de ses fours à convection dans des environnements de production sévères. Depuis le début des années 2010, Rehm s'est aussi spécialisé sur la fabrication de robot de vernissage sélectif.



Depuis plus de trois décennies, les équipements Royce Instruments sont utilisés dans le monde entier par les principaux fabricants de semi-conducteurs. Leurs équipements offrent une précision exceptionnelle pour répondre à toutes les exigences de test at de sortie de puces. En 2013 Royce a été racheté par la société leader dans a mise en bobines des puces.



Scheugenpflug est un fabricant leader au monde de technique de collage, de dosage et de potting de grande qualité avec une compétence d'automatisation marquée. La gamme de produits et de technologies s'étend des systèmes puissants de préparation et d'alimentation de la matière aux solutions modulaires d'automatisation, en passant par les systèmes de potting sous vide et sous atmosphère. Scheugenpflug est présente dans l'industrie automobile et électronique, mais également dans la télécommunication, la technique médicale et l'industrie chimique.



SST International sont les experts dans les processus de soudage sous vide, pour la brasure de puces et le scellement hermétique. Les joints « sans trous » sont produits grâce à une commutation du vide vers une surpression pendant l'état liquide pour éliminer complètement les effets de gaz piégé. Les solutions combinent un système de contrôle de chaleur de régulation du vide et des gaz dans un équipement robuste et fiable.



A Member of the ASYS Group

Totech EU a commencé il y a près de dix ans en tant que canal de distribution et de support technique pour les armoires sèches ultra-sèches. Depuis lors, Super Dry® Totech est devenu une organisation indépendante de conception et de fabrication desservant les marchés mondiaux avec des solutions MSD de pointe.



Depuis 1990 la société Allemande Systronic développe et fabrique des machines de nettoyage adaptées aux besoins de l'assemblage électronique avec une gamme de produits de grande qualité et robustesse dédiée au nettoyage d'écrans et pochoirs de sérigraphie, de cadres support de vague, de filtres piège à flux et de nettoyage des flux sur cartes électroniques équipées.



Takaya N°1 des testeurs à sondes mobiles dans le monde est très présent sur le territoire français avec plus de 200 testeurs en fonctionnement.



Teknek est le pionnier du nettoyage par contact pour la suppression des contaminants et l'amélioration des rendements dans de nombreuses applications. Teknek est spécialiste dans l'industrie de l'assemblage PCB pour réduire les rebuts au cours du processus de sérigraphie par le nettoyage du circuit imprimé nu.

TERADYNE

Teradyne est le leader mondial dans le domaine du Test In Situ de cartes électroniques. Manuel, automatiques, en ligne, simple ou multiple puits, Teradyne propose toutes ces solutions de test.



TPT, société basée à Munich en Allemagne depuis 2000, fabricant et concepteur de machines de bonding semi-automatiques et manuelles pour applications fils fins et gros-fils. Leur succès est fondé sur une proposition de solutions de bonding, et un support technique et process complet, efficace et rapide pour l'ensemble des utilisateurs. TPT possède un réseau distribution et support performant et une base d'utilisateurs mondiale.



Tresky est un fabricant de solutions manuelles et semi-automatique de Die Bonder pour la R&D, ainsi que pour les petites et moyennes productions. Ces solutions permettent un placement de haute précision, inférieur au micron, pour les processus les plus difficiles. Les innovations constantes permettent de couvrir tous types de processus de report de façon simple, fiable et reproductible. Les dernières plateformes intègrent des automatisations afin d'éliminer les dépendances de l'opérateur.



VCcount by VisiConsult est une entreprise Allemande, spécialiste des systèmes de rayons X personnalisés et standard. Elle a introduit sur le marché la technologie de comptage de composants par rayons X et est leader dans ce domaine.

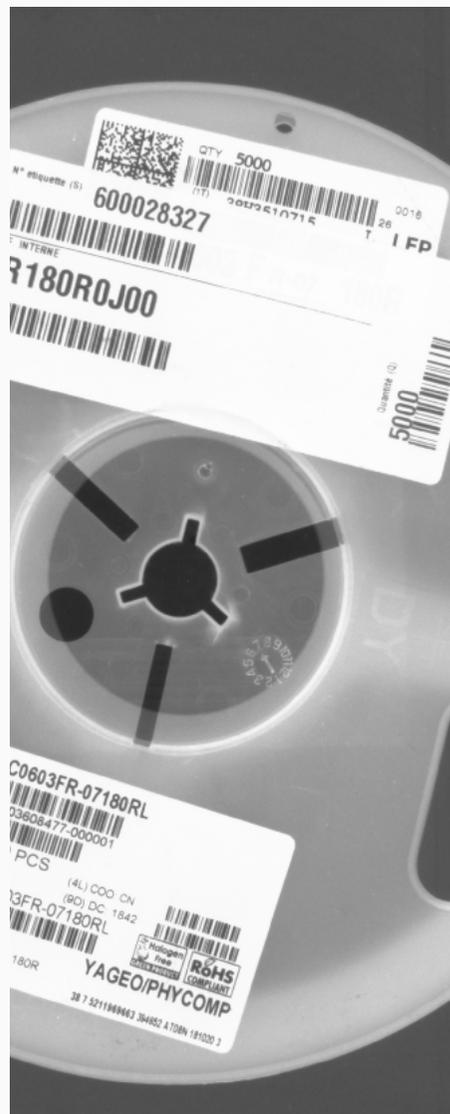


Depuis sa création en 2000, ViTrox conçoit et fabrique des équipements d'inspection par rayons X automatiques (AXI).

YXLON

Yxlon est un concepteur et fabricant de systèmes d'inspection par rayons-X, avec dans la gamme de produits Feinfocus les systèmes Cheetah EVO et Cougar EVO.

▶ RÉCEPTION AUTOMATISÉE DES MARCHANDISES ENTRANTES



ISM
Station d'étiquetage et d'enregistrement des composants CMS

Cette station permet la lecture automatique des codes fournisseurs 1D/2D sur chaque conditionnement et l'enregistrement automatisé des informations matière dans votre atelier de fabrication électronique et votre ERP. L'édition d'un code unique appliqué sur chaque conditionnement garantira la traçabilité le long du processus.



Copyright © www.storagesolutions.it

Lecture par caméra des codes bobines CMS, plateaux JEDEC, etc.

Reconnaissance automatique des codes 1D et 2D

Interfaçage des données avec ERP

Comparaison du bon de Livraison et de la commande fournisseur

Comparaison du code article reçu avec base articles qualifiée.

Édition code unique et traçabilité associée

Appairage étiquettes fournisseurs et code unique

Interfaçage des données avec l'atelier de fabrication électronique

▶ ARMOIRES DE STOCKAGE DES COMPOSANTS MSL



A Member of the ASYS Group



SÉRIE SD, SDB, ASDA
Armoire de maintien au sec

Les armoires de séchage de la série SDB ont été spécifiquement conçues pour être des modèles premier prix et disposent uniquement des fonctions de base. L'unité de séchage U4001 brevetée garantit un niveau faible d'humidité relative pour le stockage à moyen et long terme.



Unité de séchage U-4001 avec ventilateur intégré sans entretien.

Conception sécurisée antistatique (ESD) (IEC 61340-5-1)

Visualisation conviviale du niveau d'humidité par un hygromètre.

Étagères peintes.

Portes verrouillables

Humidité relative de l'air inférieure à 5 %

D'autres options possibles

SÉRIE HSD, MSD, XSD

Armoires de séchage ou déshumidification rapide

Les modèles de la série HSD disposent d'une unité de séchage à haute performance, une technologie de mesure de précision et un panneau de contrôle intuitif.



Unité de séchage U-5000 avec ventilateur intégré sans entretien

Conception sécurisée antistatique ESD (IEC 61340-5-1)

Surveillance des valeurs limites (HR, °C)

Alarme de porte, alarme d'humidité, porte verrouillable

Humidité relative régulée en dessous de 0,5 %

Régénération dynamique

Enregistreur de données intégré

Logiciel Totech Viewer pour visualisation sur PC

Interface Ethernet

D'autres options possibles

SÉRIE MSD

Conception modulaire

Les armoires de séchage MSD peuvent évoluer en fonction de votre demande. Les caissons additionnels offrent une extension facile pour s'adapter à vos besoins.



Unité de séchage U-5000 avec ventilateur intégré sans entretien

Conception sécurisée antistatique (IEC 61340-5-1)

Surveillance des valeurs limites (HR ; °C)

Alarme de porte, alarme d'humidité, étagères peintes et télescopiques, portes verrouillables

Humidité relative régulée en dessous de 0,5 %

Régénération dynamique

Enregistreur de données intégré, surveillance en ligne

Totech Viewer logiciel gratuit

Interface Ethernet

D'autres options possibles

SÉRIE XSDB / 54 / 57

Technologie haut de gamme

Les armoires premium de la série XSD allient un séchage de haute performance et des courbes de température et d'humidité stables avec un savoir faire et une conception haut de gamme.



Unité de séchage U-5000 avec ventilateur intégré sans entretien (XSDB et XSD)

Corps de l'armoire isolé thermiquement et double vitrage

Écran tactile 4» (uniquement pour XSDB et XSD)

Chauffage jusqu'à 40° C (XSDB), jusqu'à 60° C (XSD) et refroidissement 2-20°C (XSDC)

Conception sécurisée antistatique

Surveillance des valeurs limites

Régénération dynamique (XSDB et XSD)

Enregistreur de données intégré (excepté XSDC 601-01)

Logiciel Totech Viewer gratuit (excepté pour XSDC 601-01)

Éclairage interne (XSD et XSDC)

SÉRIE XSDC

Séchage combiné avec refroidissement

L'armoire de stockage XSDC fournit une température et une humidité basses et stables pour tous les besoins de stockage à long terme. L'enregistrement des données des températures et alarmes est réalisé avec l'enregistreur de données intégré.



Unité de séchage U-5000 avec ventilateur intégré sans entretien (XSDB et XSD)

Corps de l'armoire isolé thermiquement et double vitrage

Refroidissement de 10°C en dessous de la température ambiante/de l'environnement

Conception sécurisée antistatique ESD

Surveillance des valeurs limites

Alarme de porte, alarme d'humidité, portes verrouillables

Régénération dynamique

Enregistreur de données intégré

Logiciel Totech Viewer gratuit

Éclairage interne

SÉRIE SD
Conception solide et résistante

La série SD comprend un large éventail de modèles d'armoires. Grâce à leur conception avancée, à leurs étagères standard en acier chromé et à leurs unités de séchage fiables, elles offrent une protection maximale pour le stockage à moyen et long terme.



- Unité de séchage U-2000 avec ventilateur intégré sans entretien
- Conception sécurisée antistatique ESD (IEC 61340-5-1)
- Surveillance des valeurs limites (HR ; °C)
- Alarme de porte, alarme d'humidité
- Panneau de contrôle numérique avec affichage de l'humidité et de la température
- Portes verrouillables
- Humidité relative régulée
- Convient au stockage et au séchage conformément aux normes IPC
- Séchage sans interruption grâce à 2 modules de séchage avec régénérations en déphasées (SD-1104/1106 et SDF-1704 uniquement)
- D'autres options possibles

SÉRIE SD+
Séchage économique, précis avec enregistrement

Les modèles de la série SD+ correspondent à une version améliorée de la série SD. Les armoires sont équipées de sondes de haute précision. La régénération dynamique des unités de séchage réduit au minimum la consommation d'énergie.



- Unité de séchage U-2000 avec ventilateur intégré sans entretien
- Conception sécurisée antistatique ESD (IEC 61340-5-1)
- Surveillance des valeurs limites (HR ; °C)
- Alarme de porte, alarme d'humidité, Portes verrouillables
- Régénération dynamique
- Enregistreur de données intégré
- Logiciel Totech Viewer pour visualisation sur PC
- Interface Ethernet
- Humidité relative régulée
- D'autres options possibles

SÉRIE ESDA
Armoire acryliques

Les armoires de la série ESDA ont été conçues dans un esprit de transparence et sont ESD. Elles disposent d'un large éventail d'équipement et options, tels que les purges N₂, variété de différentes unités de séchage, conception sécurisée antistatique, etc.



- Corps d'armoire en polycarbonate de haute qualité
- Portes verrouillables
- Unité de séchage U-2000
- Conception sécurisée antistatique ESD
- Alarme de porte, alarme d'humidité
- Panneau de contrôle numérique
- D'autres options possibles

SÉRIE SDV
Emballage sous vide

La série SDV est équipée d'un capteur de contrôle avec un détecteur de vide permettant un réglage précis des paramètres importants.



- Chambre sous vide profonde en acier inoxydable
- Couvercle en acrylique antistatique
- Double soudure
- Systèmes d'étanchéité à haute pression
- Inserts pour réglage de profondeur de cuve
- Panneau de commande Z3000 avec contrôle par sonde de dépression
- 99 emplacements de mémoire de programme
- Fonctions de verrouillage des touches, d'arrêt rapide et de vide par étape
- Pompe à vide de qualité Busch
- Système de soudage avec alimentation sans fil

▶ STOCKAGE AUTOMATISÉ
DES COMPOSANTS ÉLEC-
TRONIQUES

ESSEGI
AUTOMATION

Storagesolutions.it
division



ISM 500
Armoire sèche pick-to-light pour
composants CMS

Armoire sèche et stockage dynamique d'une grande variété de composants électroniques. Chaque position est matérialisée par des signaux lumineux LED permettant d'identifier rapidement la position de prélèvement. Accompagnée de son logiciel et son lecteur de code 1D et 2D, vous serez garanti de prélever les bons composants, et supprimer ainsi le risque d'erreur humaine.



Armoire sèche pour stockage des composants MSL

Configurable jusqu'à 640 positions

Stockage bobines 7, 13 et 15 pouces, plateaux JEDEC, Tubes composants SMD et THT, etc

Gestion dynamique des espaces disponibles

Visualisation par LED de la position du composant

Contrôle d'humidité RH<5% et logiciel de gestion des MSL

Importation des Ordre de Fabrication (OF) depuis l'ERP ou les machines de report CMS

Connaissance des quantités consommées pour le contrôle des stocks en temps réel

Interfaçage des données avec ERP, MES, Report CMS, Compteur RX

Existe en version 6, 10 et 16 étagères

ISM 2000
Tour de stockage des
composants CMS jusqu'à 2000
bobines

L'armoire automatisée ISM 2000 est une alternative à l'ISM 3600 par sa capacité et sa construction. Pour les clients qui souhaitent stocker qu'une seule bobine par casier, elle représente une solution adéquate.



Capacité de stockage jusqu'à 2059 bobines

Stockage des bobines 7 pouces et hauteur 8, 12, 16mm et bobines de 13 et 15 pouces jusqu'à 72mm, plateaux JEDEC.

Entrée/sortie de 27 bobines à la fois (Breveté)

Contrôle d'humidité RH<5% et logiciel de gestion des MSL

Importation des Ordre de Fabrication (OF) depuis l'ERP ou les machines de report CMS

Connaissance des quantités consommées pour le contrôle des stocks en temps réel

Existe en modèle ISM 1100 de plus petite capacité

Interfaçage des données avec ERP, MES, Report CMS, Compteur RX

ISM ULTRAFLEX 3600
Tour de stockage des
composants CMS de grande
capacité jusqu'à 7500 bobines

L'armoire automatisée ISM 3600 permet une grande capacité de stockage et de flexibilité de typologie des conditionnements des bobines composants. Grâce au logiciel, elle permet la planification et la consolidation des approvisionnements, l'extraction et l'insertion automatisée jusqu'à 54 bobines à la fois. Couplée à une armoire extension ISM 3900 augmente la capacité à 7500 bobines.



Capacité jusqu'à 3600 bobines

Allocation des espaces re-configurable et dynamique selon la typologie des bobines

Stockage combiné des bobines 7 à 15 pouces et de 8 à 88mm, plateaux JEDEC

Contrôle d'humidité RH<5% et logiciel de gestion des MSL

Augmentation de la capacité par la connexion d'armoires supplémentaires

Importation des Ordre de Fabrication (OF) depuis l'ERP ou les machines de report CMS

Connaissance des quantités consommées pour le contrôle des stocks en temps réel

Existe en modèle ISM 1800 de plus petite capacité

Interfaçage des données avec ERP, MES, Report CMS, Compteur RX

► **COMPTAGE RX DES COMPOSANTS**



XRH COUNT
Comptage des composants CMS par rayons X

VisiConsult, spécialiste du contrôle non destructif et du rayon X s'est penché sur cette problématique : rendre le comptage des composants moins laborieux, plus rapide, plus fiable et plus économique grâce au produit XRHCount. Actuellement, les produits électroniques à grande cadence sont fabriqués presque exclusivement par des machines d'assemblage à hautes performances. VisiConsult a conçu le XRHCount pour rendre ce laborieux processus de comptage plus rapide.



NOUVEAU : Écran tactile et Interface utilisateur intuitive + Màj logiciel

Certifié NFC74100 suivant les normes machine à Rayon X françaises

Tiroir automatique

Impression d'étiquettes automatisée

Position de travail ergonomique pour l'opérateur

Prise en charge des composants sur bobines, bandes et bacs

Reconnaissance automatique du type de composant

Comptage sans contact rapide et précis (moyenne de 8.5 s par bobine) des composants CMS par rayons X (2s par bobine avec l'option Quad Count)

Compatibilité avec les principaux logiciels de gestion des stocks

Faible empreinte au sol : 1.25m x 0.85m

► **TRANSITIQUES CARTES ÉLECTRONIQUES**



VEGO COMPACT BCO 01-03
Convoyeurs PCB

Gamme de convoyeurs de 1 à 3 segments de 530mm à 1590mm pour la connexion intermédiaire entre deux machines



Segments multiples de 530mm de longueur - jusqu'à 3 segments et plus

Différentes longueurs de segments disponibles jusqu'à 1200mm

Réglage manuel de la largeur du convoyage aisé selon guides de précision

En option, réglage de la largeur de convoyage motorisé, programmable par contrôleur ou pilotée.

Fonction inspection processus

Convoyage à vitesse variable

Courroies antistatiques

Châssis stable et robuste

Interface SMEMA

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l) - Encombrement : 530 ou 1060 ou 1590 x 797 x 953mm (L x l x H) - Disponible pour PCB grands formats : jusqu'à 1200x660mm (L x l)

VEGO COMPACT BLO 01

Chargeur de ligne CMS - 1 rack

Chargeur 1 rack avec élévateur. Le système utilise un extracteur électrique pour charger le PCB depuis le rack jusqu'à la ligne de production. Le rack est changé manuellement par l'opérateur de ligne.



Extracteur électrique

Verrouillage mécanique du rack en deux points

Panneau contrôle LCD

Tour lumineuse et alarme sonore

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)

Dimensions Rack : 535 x 520 x 568mm (L x l x H)

Encombrement : 1140 x 1030 x 1140mm (L x l x H)

VEGO COMPACT BLO 03

Chargeur de ligne CMS - 2 racks

Chargeur de ligne pour 2 racks. Une navette équipée d'un extracteur électrique se déplace devant l'un et l'autre des deux racks, extrait le PCB puis se déplace jusqu'à la position de chargement de la ligne.



Navette + extracteur électrique

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Verrouillage mécanique des racks en deux points

Panneau contrôle LCD

Tour lumineuse et alarme sonore

Courroies antistatiques

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l) - Dimensions Rack : 535 x 520 x 568mm (L x l x H) - Encombrement : 1055 x 1520 x 1489mm (L x l x H)

Solution à 3 racks disponible dans cette configuration

VEGO DYNAMIQUE AES03D

Chargeur de ligne CMS - 2 à 4 racks

La station AES 03D est utilisée pour alimenter les PCB sur la ligne. Les PCB sont déchargés du rack, véhiculé par une navette vers l'entrée de la ligne. Il se caractérise par sa construction compacte et robuste. La plateforme élévatrice de stockage des racks permet un accès facile et ergonomique.



Ecran couleur avec interface utilisateur graphique

Paramètres du produit peuvent être modifiés en cours de fonctionnement

Fonction de mémoire

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Verrouillage mécanique des racks

Tour lumineuse et alarme sonore

Courroies antistatiques

Interface SMEMA et HERMES

Disponible en version 2, 3 ou 4 racks

VEGO COMPACT BUL 01

Déchargeur de ligne CMS - 1 rack

Le déchargeur de ligne reçoit le PCB depuis la ligne via un convoyeur intégré équipé d'un bras électrique de poussée de la carte dans le rack. Une fois le PCB chargé dans le rack, l'élévateur positionne le rack au slot suivant. Le rack est changé manuellement par l'opérateur de ligne.



Convoyeur intégré avec bras poussoir électrique.

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Verrouillage mécanique du rack en deux points

Panneau contrôle LCD

Tour lumineuse et alarme sonore

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)

Dimensions Rack : 535 x 520 x 568mm (L x l x H)

Encombrement : 1146 x 1030 x 1137mm (L x l x H)

VEGO COMPACT BUL 03
Déchargeur de ligne CMS - 2 racks

Déchargeur de ligne pour 2 racks. Le PCB de la ligne est chargé sur un convoyeur navette équipée d'un bras poussoir électrique. La navette se positionne face à l'un ou l'autre des deux racks, le bras poussoir charge le PCB dans le rack. L'élévateur positionne le rack au slot suivant.



- Navette + bras poussoir électrique
- Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option
- Verrouillage mécanique des racks en deux points
- Panneau contrôle LCD
- Tour lumineuse et alarme sonore
- Courroies antistatiques
- Interface SMEMA
- Aiguillage des PCB dans rack GO et NOGO
- Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option
- Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l) - Dimensions Rack : 535 x 520 x 568mm (L x l x H) - Encombrement : 1034x 1520 x 1489mm (L x l x H)

VEGO DYNAMIQUE AMS03D
Déchargeur de ligne CMS - 2 à 4 racks

La station AMS 03D conditionne les PCB en rack en provenance de la ligne de production. Il se caractérise par sa construction compacte et robuste. La plateforme de stockage des racks permet un accès facile et ergonomique et le changement des racks s'opère sans rupture de flux.



- Écran couleur avec interface utilisateur graphique
- Paramètres du produit peuvent être modifiés en cours de fonctionnement
- Fonction de mémoire
- Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option
- Verrouillage mécanique des racks
- Tour lumineuse et alarme sonore
- Courroies antistatiques
- Interface SMEMA
- Aiguillage des PCB dans rack GO et NOGO
- Disponible en version 2, 3 ou 4 racks

VEGO COMPACT BBS 20
Buffer de PCB pour ligne CMS

Ce buffer dispose d'un élévateur pour le stockage des PCB. Un bras poussoir intégré transfère la carte depuis le convoyeur jusqu'à l'élévateur tampon. Pour le déchargement, un extracteur électrique transfère la carte depuis le tampon. Ce buffer en ligne peut être utilisé comme buffer FIFO, LIFO ou comme convoyeur simple.



- Poussoir et extracteur électrique
- Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option
- Élévateur avec stockage tampon 20 positions
- Panneau contrôle LCD, programmation FIFO, LIFO et Pass through
- Courroies antistatiques
- Tour lumineuse et alarme sonore
- Interface SMEMA
- Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option
- Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l) - Dimensions Rack : 535 x 520 x 568mm (L x l x H) en option - Encombrement : 1206 x 1130 x 1740mm (L x l x H)
- Autres fonctions : Refroidissement, tri des PCBs GO/NOGO

VEGO COMPACT BDS 01
Dépileur de PCB nus

Le dépileur de circuits imprimés nus sépare les PCB pour les charger unitairement sur la ligne via un convoyeur placé sous la pile. La hauteur de la pile est de 200mm et une nouvelle pile de PCB peut être ajoutée sans stopper le système.



- Pincés latérales pneumatique pour le maintien des PCB
- Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option
- Mode traversant
- Courroies antistatiques
- Bouton marche/arrêt
- Tour lumineuse et alarme sonore
- Interface SMEMA
- Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option
- Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)
- Encombrement : 530 x 797 x 1222mm (L x l x H)

VEGO COMPACT BFS 01

Convoyeur retourneur PCB pour ligne CMS

La station de retournement est utilisée sur la ligne d'assemblage CMS pour retourner le PCB de 180° (recto-verso). Le PCB rentrant est maintenu par les côtés par verrouillage pneumatique avant d'être retourné par le mécanisme et convoyé vers le système suivant.



Fonction de retournement à 180°

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Courroies antistatiques

Mode traversant

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)

Encombrement : 530 x 1100 x 1284mm (L x l x H)

VEGO COMPACT BLG 01

Passage basculant pour ligne CMS

La barrière de passage est un convoyeur monté sur un point pivotant qui par l'action manuelle de l'opérateur permet l'ouverture d'un passage dans la ligne de production. Le passage est de 845mm une fois la barrière levée.



Bouton marche/arrêt

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Fonction 0/1 des segments pour inspection process

Convoyage à vitesse variable

Courroies antistatiques

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)

Encombrement : 1250 x 1072 x 966mm (L x l x H)

Avec ou sans capotage

VEGO DYNAMIQUE TDM06

Passage télescopique pour ligne CMS

La barrière télescopique TDM 06 permet un passage à travers une ligne de production sans effet sur le flux de production. Le PCB est repris depuis le système amont et le translateur horizontal le véhicule au système aval. Après transfert, le convoyeur se rétracte, ouvrant ainsi le passage de nouveau.



Écran couleur avec interface utilisateur graphique

Paramètres du produit peuvent être modifiés en cours de fonctionnement

Fonction de mémoire

Largeur ajustables électriquement

Largeur de passage réglable (en Mode NO)

Disponible en version ouverture droite ou ouverture gauche

Temps de cycle <15s

VEGO COMPACT BST 01

Empileur de PCB nus

L'empileur de circuits imprimés collecte les circuits imprimés nus à la sortie de la ligne pour les mettre en pile. Le circuit est positionné sur le convoyeur intégré, puis un élévateur le place en dessous de la pile.



Maintien latéral pneumatique de la pile

Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option

Mode traversant

Courroies antistatiques

Bouton marche/arrêt

Tour lumineuse et alarme sonore

Interface SMEMA

Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)

Encombrement : 530 x 797 x 1231mm (L x l x H)

VEGO COMPACT BTT 01
Convoyeur orienteur PCB pour ligne CMS

La table orienteur est utilisée dans la ligne CMS pour changer de direction les PCB venant de la ligne. Les PCB sont orientés selon le mode programmé ou bien triés selon un signal extérieur. Les modes possibles sont traversant, chargement, déchargement, triage



- Chargement/Rotation/Routage des cartes
- Réglage de la largeur de convoyage manuel ou motorisé en option
- Courroies antistatiques
- Bouton marche/arrêt
- Interface SMEMA
- Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option
- Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l)
- Encombrement : 830 x 830 x 1060mm (L x l x H)

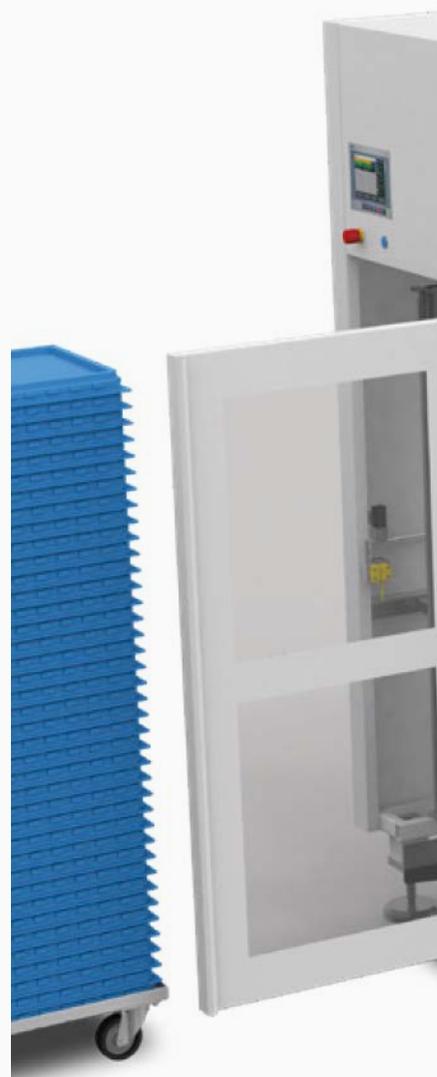
VEGO COMPACT BRS 03
Convoyeur d'inspection ou réparation pour ligne CMS

La station d'inspection - réparation est équipée de trois segments de 530mm chacun. Après avoir reçu le signal NOGO de l'AOI, le PCB est élevé sur le segment central pour inspection-réparation et les PCB GO transitent sous la carte en cours de reprise.



- Segments de 530mm
- Réglage manuel de la largeur du convoyage ou motorisé
- Convoyage de sortie à vitesse variable
- Courroies antistatiques
- Capotage ESD de protection
- Commande au pied du convoyage de la carte réparée
- Poste de travail équipé à façon
- Interface SMEMA
- Dimensions PCB : 50-460mm x 50-460mm (L x l) - Encombrement : 1590 x 797 x 953mm (L x l x H) - Hauteur de 950 mm +/- 50mm – 850mm en option

▶ **PALETTISEUR-DÉPALETTISEUR**



PARIO 500
Palettiseur-dépalettiseur de plateaux thermoformés

La gamme PARIO est dédiée au transfert de plateaux thermoformés. Le PARIO 1000 permet le transfert des plateaux vers une station de manutention des produits opérée par un robot XYZ. Il est parfaitement adapté aux intégrateurs recherchant à minimiser leur coût d'ingénierie en utilisant des fonctions déjà existantes.



- Dimensions max des plateaux 600 x 400 mm
- 2 niveaux indépendants pour plateaux vides et plateaux pleins, ou tour de stockage multi plateaux avec gestion chaotique
- Utilisable en unité de chargement ou de déchargement automatique
- Poids max par plateau 5kg
- Hauteur max de la pile de plateaux 400mm
- Poids max de la pile de plateaux 28Kg
- PARIO existe en version dépilleur et empilleur

▶ NAVIGATION AUTONOME
AMR



M-AIV
Véhicule à guidage autonome
pour ligne CMS

Les systèmes de transport autonomes assurent un approvisionnement juste à temps des lignes et îlots de production selon une gestion logistique intelligente et minimisent les temps d'arrêt de production.



- Fonctionnement par apprentissage cartographique (pas de bande au sol)
- Programmation des stations d'arrêts
- Logistique gérée par priorisation des tâches
- Station de transport modulaire avec différentes fonctions possibles
- Transport de racks, caisses de bobines, feeders, plateaux, etc.
- Communication avec nombreux automates du marché
- Faible empreinte au sol

▶ SÉRIALISATION DES
CARTES ÉLECTRONIQUES
PAR ÉTIQUETTES



INSIGNUM 3000 LABEL
Impression et dépose
automatique d'étiquettes pour
PCB

L'INSIGNUM 3000 Label est doté d'un convoyeur PCB et d'un portique motorisé XYZThéta. Il permet l'impression et la dépose d'étiquettes de façon programmée et reproductible.



- Système de transport intégré
- Répétabilité de précision ± 0.25 mm avec correction optique
- Format max PCB (L x l) : 460 x 460mm
- Impression/Correction Optique/Placement par étiquette de 3,8s
- 2eme imprimante à transfert thermique possible
- Imprimante sur rail télescopique pour une maintenance aisée et rapide

INSIGNUM VARIETY

Impression laser et dépose automatique d'étiquettes pour PCB

L'INSIGNUM Variety est doté d'un convoyeur PCB, d'un laser destiné au marquage et à la découpe des étiquettes et d'un portique motorisé XYZThéta pour la dépose. Il repousse les limites de miniaturisation des étiquettes à partir d'un processus robuste et permet la dépose d'étiquettes de façon programmée et reproductible.



Système de transport et retournement PCB intégré

Format PCB : 70-460mm x 50-460mm (L x l)

Résolution dot (data matrix) 7,5mil - 190µm

Marquage/découpe/placement étiquette en 4,5s

Placement sur PCB et/ou composants

Alimentation du film montée sur tiroir extractible

Compatible avec films laser sensible du marché (cf. 3M, TESA...)

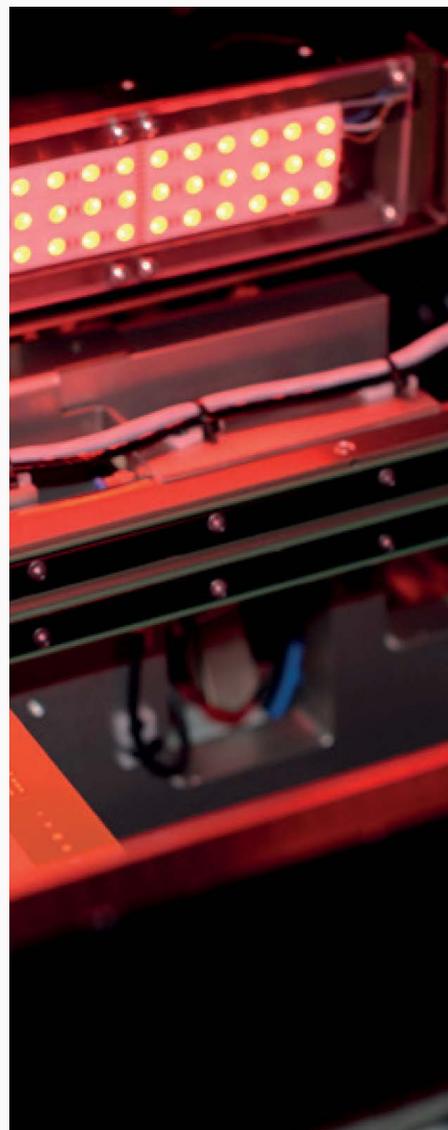
Étiquettes compatibles avec processus de refusion et lavage

Dimensions étiquettes DMC inférieures à 5x5mm

► SÉRIALISATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES PAR GRAVURE LASER



Automation Systems



INSIGNUM 1000

Gravure laser pour PCB petits formats

L'INSIGNUM 1000 est équipée d'une tête laser statique et d'un tiroir de chargement et déchargement des produits avec la possibilité d'intégrer un convoyeur et un retourneur pour le marquage recto verso.



Chargement/déchargement par tiroir

Répétabilité de précision ±0.5 mm

Surface de marquage max. 80x80mm

Format PCB: jusqu'à 300mm x 300mm (L x l)

Disponible avec laser CO2 ou laser fibré

Disponible avec convoyeur et retourneur intégré

INSIGNUM 3000

Gravure laser pour PCB

L'INSIGNUM 3000 est la solution de marquage cœur de gamme. Avec une surface de marquage de 400x400mm, sa station de retournement intégrée pour le marquage recto verso, dotée d'un grande précision, elle sera le meilleur rapport performance/prix de la gamme.



Système de transport et retournement PCB intégrés

Tête de marquage montée sur axes linéaires

Surface de marquage de 400x400mm

Temps de cycle marquage/relecture 1s

Codes : Codes 1D, 2D, Texte, Logo

Lecture des codes par lecteur 1D/2D

Monitoring de la qualité de marquage

Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX

Format PCB max (L x l) : 460 x 460mm - Dimensions : L x l x P: 830 x 1550 x 1480 mm

INSIGNUM 4000

Gravure laser pour PCB grands formats

L'INSIGNUM 4000 permet le marquage de PCB de grandes dimensions et le marquage recto-verso grâce à une station de retournement intégrée. Son système d'axes linéaires et sa table de retournement haute vitesse lui confère des cadences élevées. NOUVEAUTÉ : Station de retournement recto-verso haute vitesse

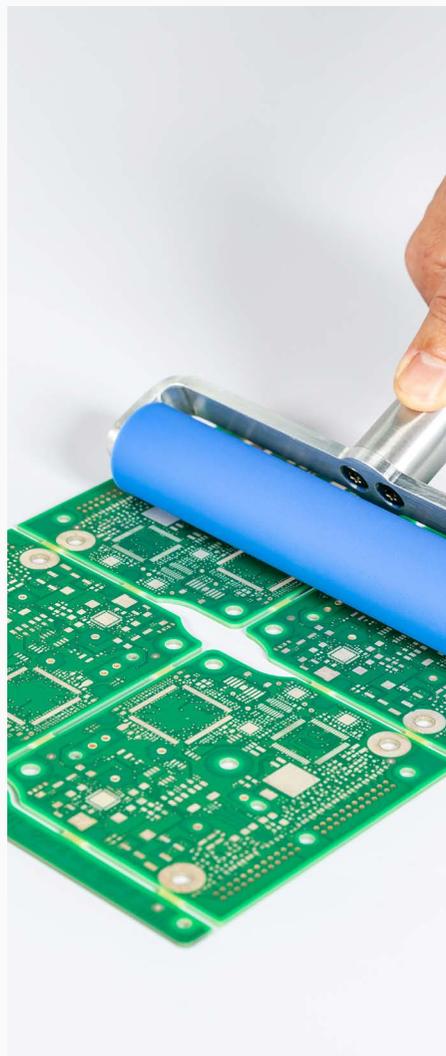


- Système de transport PCB intégré
- Axes XY linéaires pour la précision et la vitesse
- Codes : Codes 1D, 2D, Texte, Logo
- Précision et répétabilité de $\pm 0.15 \text{ mm}@5\text{Sigma}$
- Surface de marquage max. 508x508mm
- Extension du marquage à 610mm en longueur
- Eclairage RGB pour PCB couleurs
- Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX
- Compacte : L x l x P: 830 _ 1565 _ 1550 mm
- Disponible en laser CO2 ou laser fibré

NETTOYAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES NON ÉQUIPÉES



An ITW Company



ROULEAUX À MAIN TEKNEK DCR

Nettoyage à rouleaux manuel pour PCB

Les rouleaux à main sont testés scientifiquement pour fournir la meilleure performance de nettoyage. L'élimination des particules jusqu'à moins de 1 micron directement au poste de travail. Les rouleaux de nettoyage Teknek nettoient mieux, ils durent plus longtemps et n'ont aucun additif qui se dégrade. Sa nouvelle formulation élastomère donne des propriétés antibactériennes.



- Rouleau élastomère monté sur une poignée ergonomique
- Confortable, léger et fonctionne pour de multiples applications.
- Faible pression exercée sur le produit
- Bloc adhésif Teknek DCR associé pour optimiser les performances
- Nettoyage des pochoirs avant montage sur la machine de sérigraphie
- Nettoyage des PCB nus avant sérigraphie
- Nettoyage de surface de matériaux durs (verre) ou souple tels les polymères de synthèse (PET)
- Tous les types de rouleaux Teknek sont disponibles dans le système DCR selon votre application.
- Sa nouvelle formulation élastomère donne des propriétés antibactériennes.
- Nettoyage à un niveau jamais atteint.

SMT II

Machine de nettoyage par contact pour carte électronique grand format

Le nettoyeur SMT II est la référence dans le nettoyage PCB par contact. Avec un nettoyage à dissipation statique et une faible pression appliquée, le SMT II représente la méthode idéale pour collecter les contaminants avant sérigraphie. Il répond aux enjeux de traçabilité des processus et de connectivité.



- Nettoyage par rouleaux élastomères électro-dissipatifs
- Nettoyage en ligne simple ou double face et traversant
- Largeur de nettoyage 400 et 600mm
- Connectivité IPC-Hermes-9852
- Réponds aux normes :
- Machine : ANSI/ESD s6.1 – 2014 & IEC 61340-5-1 2016
- Rouleaux élastomères ISO 6122 Class A et ANSI /ESD s20.20 – 2014
- Adhésifs FINAT

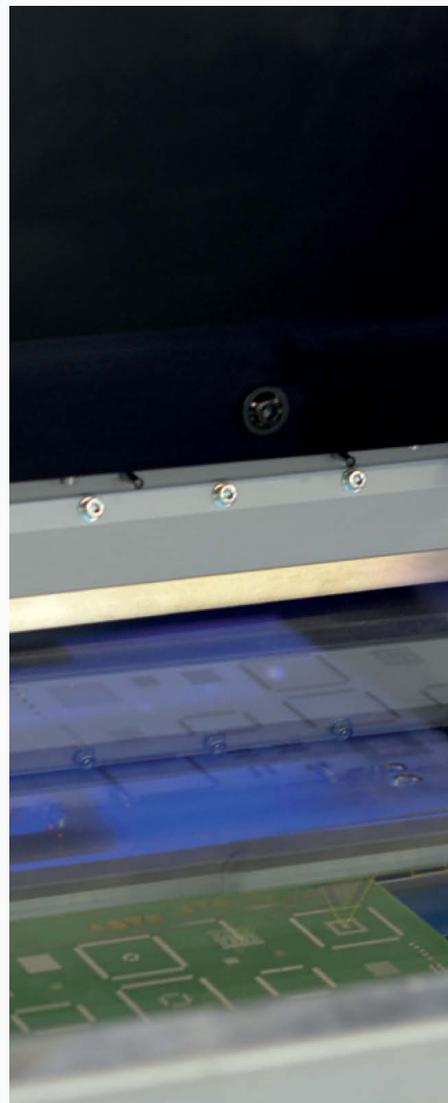
BC-20
Machine de nettoyage par contact pour carte électronique

Le nettoyeur BC-20 au coeur de la gamme, permet un nettoyage par contact électro-dissipatif et une faible pression appliquée quelque soit l'épaisseur de la carte. Le BC-20 représente la méthode idéale pour collecter les contaminants avant sérigraphie. Il répond aux enjeux de traçabilité des processus et de connectivité.



- Nettoyage par rouleaux élastomères électro dissipatifs
- Nettoyage en ligne simple ou double face et traversant
- Largeur de nettoyage 400 et 600mm
- Connectivité IPC-Hermes-9852
- Réponds aux normes :
- Machine : ANSI/ESD s6.1 – 2014 & IEC 61340-5-1 2016
- Rouleaux élastomères ISO 6122 Class A et ANSI /ESD s20.20 – 2014
- Adhésifs FINAT

► **SÉRIGRAPHIE AUTOMATIQUE SUR POCHOIR OU ÉCRAN**



SERIO X5 PROFESSIONAL
Sérigraphie polyvalente en ligne pour crème et encre

Le système de sérigraphie X5 professionnel est une solution de sérigraphie de haute polyvalence et performance. Elle est synonyme de fonctionnalités sans précédent et assure une qualité de production au plus haut niveau. Cette plateforme bénéficie d'un développement continue de nouvelles fonctionnalités destinées à répondre à l'émergence de nouvelles applications.



- Adaptée à la sérigraphie sur pochoir ou écran mesh
- Contrôle dynamique de la pression des racles
- Têtes de sérigraphie basse pression
- Répétabilité: $\pm 20 \text{ um}@6 \text{ Sigma CpK} \geq 2.00$
- Fonction d'alignement unitaire des produits avant sérigraphie collective
- Dispense colle et crème par jetting sans contact
- Nettoyage pochoir oscillant
- Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX.
- Temps de cycle: 8 ou 5s + temps d'impression (selon option).

SERIO 4000
Sérigraphie PCB en ligne économique et évolutive

La SERIO 4000 est une sérigraphieuse automatique en ligne destinée à la sérigraphie de crème à braser ou de colles sur les circuits imprimés. Elle est née pour être évolutive et recevoir de nouvelles fonctionnalités chez le client selon l'évolution des besoins. NOUVEAUTÉ : Placement automatique des chandelles magnétiques.



- Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX
- Rapidité de programmation <5min et changement rapide de production <2min
- Aire de sérigraphie 610 x 510 mm
- Temps de cycle 11s, 9s, 7s + sérigraphie selon besoin
- Inspection 2,5D des dépôts % de couverture, court-circuit, volume
- Sérigraphie asservie selon résultat SPI 3D
- Système de chargement automatique du pochoir
- Changement rapide des racles
- Nettoyage intrusif de l'écran par oscillation
- Vérification du plan de chargement et traçabilité et systèmes de supportage PCB auto conformant: GridLock, Variogrid, QuickTool

SERIO 8000

Sérigraphie pour formats PCB extra larges

La SERIO 8000 est spécialement conçue pour la sérigraphie de crème à braser et colle pour des applications très grands formats ayant une surface allant jusqu'à 1,000 x 610 mm (40 x 24 pouces).



Alignement répétabilité: $\pm 12,5_{\mu m}$ @ 6 Sigma.

Zone d'impression jusqu'à 1000 x 610 mm (40 x 24 pouces).

Écran flexible et porte-pochoir pour des tailles allant jusqu'à 1.700 x 1.270 mm (67 x 50 pouces).

Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX.

Rapide set-up et changement de produit <5 min.

Grande variété d'options intégrables

HYCON XH1

Sérigraphie en ligne pour applications hybrides

Meilleurs temps de cycle et haute précision sont les principales caractéristiques de la sérigraphie sur écran de cette XH1 entièrement automatisée. Sa conception est unique sur le marché et est basée sur une excellente expérience accumulée au cours de nombreuses décennies sur le marché de l'hybride.



Cadre de sérigraphie monté sur 4 piliers guides pour plus de précision et répétabilité

Cycle 3,2s inclus la sérigraphie sur une distance de 100mm (4 pouces)

Aire de sérigraphie jusqu'à 152 x 178 mm (6 x 7 pouces)

Système d'alignement optique breveté avec reconnaissance des bords du substrat

2 têtes de sérigraphie indépendantes asservies et auto-compensées

Changement de produit très rapide < 1min.

SÉRIGRAPHIE MANUELLE ET SEMI-AUTOMATIQUE SUR POCHOIR OU ÉCRAN

EKRA



SERIO XM

Sérigraphie manuelle pour PCB

La SERIO XM est une machine de sérigraphie manuelle conçue pour la sérigraphie d'une grande variété de supports pour les applications en R&D et prototypage.



Avance de la racle régulière sur guides latéraux

Pression des racles asservie

Outillage de maintien pour matériaux rigide ou souple

Opération simple

Temps de conversion court

SERIO E2
Sérigraphie semi-automatique pour PCB

La SERIO E2 est une machine de sérigraphie semi-automatique conçue pour la sérigraphie d'une grande variété de supports rigides et souples pour des petites et moyennes productions, R&D et prototypage.



Aire de sérigraphie 370mm x 450mm et 550 x 610mm pour E2 XL

Épaisseur du substrat jusqu'à 30mm

Alignement manuel par 3 vis micrométriques et par 2 caméras

Précision d'alignement +/- 10µm

Utilisation de tout type d'écrans/pochoirs jusqu'à 740mm (29 pouces) sans adaptateur.

HYCON XH STS
Sérigraphie semi-automatique pour applications hybride et wafer

La XH STS semi-automatique est conçue pour la sérigraphie sur écran ou pochoir pour les applications de substrat couche épaisse ou tranche wafer. Flexible, elle est adaptée aux applications hybrides, du semi-conducteur ou encore du solaire.



Cadre de sérigraphie monté sur 4 piliers guides pour plus de précision et répétabilité

Zone d'impression jusqu'à 300 x 300 mm.

Système d'alignement optique breveté utilisant la reconnaissance de bord

Opération facile et confortable grâce à l'interface utilisateur SIMPLEX.

2 têtes de sérigraphie indépendantes asservies et auto-compensées

Disponible en version HW STS pour sérigraphie sur tranche wafer

HYCON 2000
Sérigraphie semi-automatique pour wafer

L'HYCON 2000 pour écran et pochoir a été conçue pour la sérigraphie sur tranche wafer. Elle est parfaitement adaptée pour la petite et moyenne série ainsi que le prototypage.



Alignement de précision: ± 10 µm.

Table d'impression motorisée.

Support pour pochoir et écran flexible

Supportage et maintien spécifique du wafer avec système de levage autonome

Diamètre wafers jusqu'à 12 pouces

Options supplémentaires disponibles

▶ OUTILLAGES, ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES POUR LA SÉRIGRAPHIE



CONSOMMABLES

Consommables pour sérigraphie PCB

Durant le développement, la sélection et la fabrication de toute la série S10, EKRA a porté une attention particulière sur la qualité et la longévité des produits proposés.



Racles et lames métalliques

Raclettes polyuréthanes

Lames de maintien des PCB

Rouleaux de nettoyage pochoirs haute performance «Puro»

Lingettes de nettoyage saturées «Pure Wipe» et paquets recharge

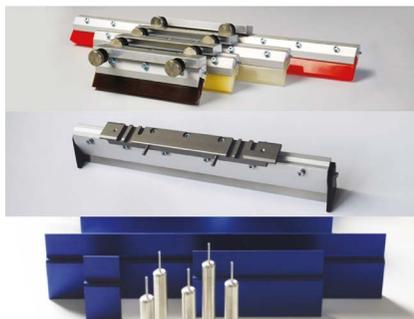
Lingettes de nettoyage à sec

Gants jetables, spatules pour crème

ACCESSOIRES RACLETTES

Porte raclettes, raclettes métalliques pour sérigraphie

Durant le développement, la sélection et la fabrication de toute la série S10, EKRA a porté une attention particulière sur la qualité et la longévité des produits proposés.



Porte raclettes et raclettes métalliques, polyuréthanes ou diamant

Outils pour mesurer la dureté des polyuréthanes

Accessoires pour la dispense de crème et colle par jetting et vis d'Archimède

Supportage de cartes : pions magnétiques, auto-conformant, nid à vide

S10 MOBILE

Servante pour la sérigraphie CMS

Le S10 mobile est un système auxiliaire universel adapté aux opérations quotidiennes autour de la zone sérigraphie. Ce plan mobile de travail et de stockage mobile est remarquable pour sa polyvalence, flexibilité et extensibilité.



Permet un stockage sécurisé et un accès rapide au plus près de la sérigraphie.

Stockage pochoirs et écrans, sur cadre alu ou auto tendeur

Tailles de pochoirs jusqu'à 29 pouces (740 mm)

Stockage racles, rouleaux de tissus de nettoyage, lingettes, crème à braser

Totalement configurable selon besoins du client

S10 MODULAIRE

Armoire de stockage d'écrans et pochoirs de sérigraphie

Le S10 Modulaire est une solution pratique et flexible pour moderniser et sécuriser le stockage des écrans.



Faible encombrement

Armoire munie de deux portes battantes et d'une fermeture sécurisée.

Configurable individuellement pour accueillir des pochoirs avec ou sans cadres

Tailles de pochoirs jusqu'à 29 pouces (740 mm)

Armoires superposables

S10 SELECT

Distributeur de consommables pour la sérigraphie PCB

Le S10 select est un distributeur automatique de consommables, conçu pour conditionner et distribuer de manière traçable la crème à braser, les colles, et autres consommables.



Fourniture de matériel à la demande

Température de stockage régulée

Traçabilité

Distribution en FIFO

Conception flexible, adaptable à différents consommables

Alerte niveau bas du stock

Imprimante d'étiquettes intégrée

► CONVECTION SOUS AIR, AZOTE, OU SOUS VIDE POUR LE BRASAGE



THERMAL SYSTEMS



VISION XP +

Four de refusion à convection pour la production de masse de cartes électroniques

Le Vision XP + intègre le traitement des flux par pyrolyse et filtrage séparés pour une productivité optimum, un caisson thermique à double isolation pour réduire les consommations électrique et azote. Il est doté de moteurs et capteurs communicants pour un processus asservi et pour une traçabilité et connectivité incomparables.



10t less CO₂ per year

up to 20% less energy

Stabilité du processus

Consommation réduite des énergies par construction

Isolation renforcée pour une perte thermique considérablement réduite.

Température extérieure du four de 15 ° C supérieure à la température ambiante

Disponible en convoyeur en simple jusqu'à quadruple voie

Disponible avec deuxième pyrolyse pour accroître la productivité

Gestion efficace des résidus et coût de possession réduit grâce à la pyrolyse

Traçabilité exceptionnelle grâce aux objets connectés

VISION XP+ VAC

Four de refusion sous vide pour les cartes électroniques

Le Vision XP + VAC intègre un caisson de vide qui permet de supprimer les occlusions de gaz et de vides immédiatement après le processus de brasage tandis que la soudure est dans un état parfaitement liquide. Un taux de « void » résiduel de moins de 2% est rendu possible



Trois convoyeurs indépendants avec caisson de vide intégré

Niveau de vide jusqu'à 2 mbar

Fonction vide débrayable

Four préparé pour brasage sous azote

Gestion de flux par unités de pyrolyse et filtrage séparées

Maintenance réduite grâce à la pyrolyse

Excellent refroidissement

VISION VXS

Four de refusion à double convoyage pour les cartes électroniques

La gamme Vision XS se distingue par sa conception modulaire. Il est configurable sous différentes variantes de transport simple et double voie, un traitement des flux avec ou sans pyrolyse et dimensionner la productivité du four au plus prêt du besoin client.



Four 7 à 13 zones de chauffe simple ou double convoyage

Deux unités de traitement des flux par condensation séparées

Traitement des flux par pyrolyse disponible

Zone sortie de pic contrôlée en température

Gestion pilotée de la consommation d'azote disponible

Surveillance du processus embarqué

Solution d'interblocage et de traçabilité

Solution connectée et interfaçable (MES)

VISION VXC

Four de refusion à convection pour les cartes électroniques

Le vision XC est la solution de choix technico-économique de la sous-traitance électronique. Il est conçu pour répondre sans concession aux besoins de performance thermique et aux volumes de production modérés. Il est doté de deux unités de traitement des flux par condensation qui lui confère une disponibilité accrue et un coût de possession contenu.



Four 6 à 11 zones de chauffe simple convoyage

Performance thermique reconnue des fours REHM

Deux unités de traitement des flux par condensation

Zone sortie de pic contrôlée en température

Gestion pilotée de la consommation d'azote disponible

Surveillance du processus embarqué

Solution d'interblocage et de traçabilité

Solution connectée et interfaçable (MES)

► SÉCHAGE CONVECTIF OU RAYONNEMENT IR/UV POUR LE VERNISSAGE



THERMAL SYSTEMS



FOUR DE SÉCHAGE RDS

Four de séchage pour cartes électroniques vernies

Les fours à passage RDS couvre un large périmètre applicatifs tel la polymérisation et le séchage des revêtements protecteurs sur les assemblages électroniques.



Rayonnement IR et convection combinée IR ou UV

Durcissement de séchage maîtrisé

Efficacité énergétique exceptionnelle

Création simple des profils de température

Traçabilité des processus

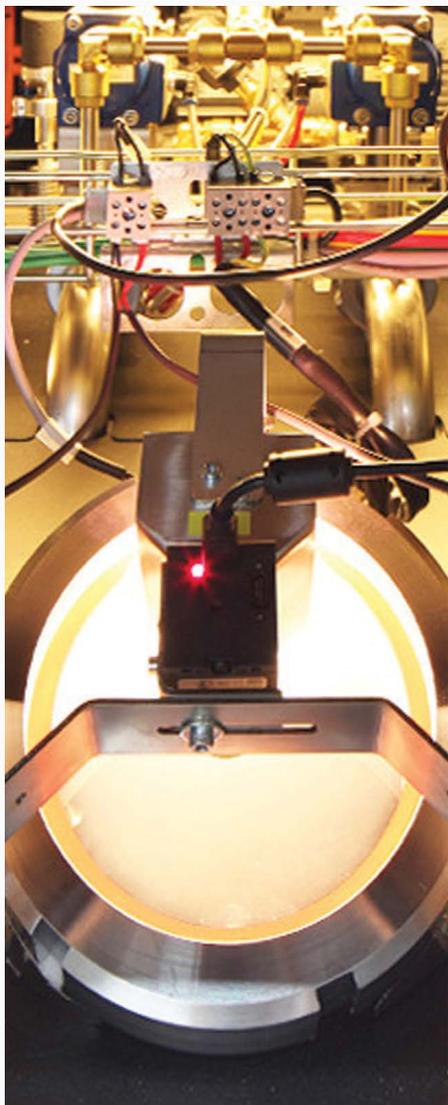
Entretien minimal

Complément idéal des robots de vernissage sélectifs

▶ **BRASAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES SOUS PHASE VAPEUR**

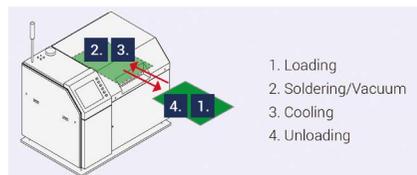


Thermal Systems



CONDENSO XC
Four de refusion par phase vapeur semi-automatique

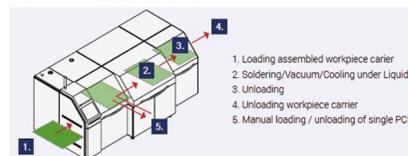
Le Condensio XC est le modèle compact à chargement frontal de la série Condensio. Il permet la brasure sous vide sur une surface de processus de 500 x 500 mm². Il sera l'équipement idéal pour le brasage de petite et moyenne séries et le prototypage.



- Faible consommation de Galden grâce au principe d'injection
- Processus collectif ou unitaire des produits
- Profilé plombé et sans plomb avec le même Galden HS240
- Chargement opérationnel 500 x 500 mm
- Hauteur composant max +60/-20mm ou +80mm/0mm
- Pompe à vide intégrée
- Circuit de filtration et recyclage du Galden
- Faible empreinte au sol de 1850 x 1250 mm

CONDENSO XM SMART
Four de refusion par phase vapeur en ligne

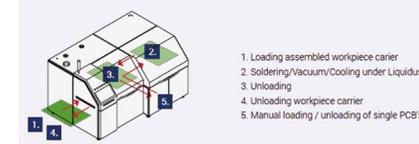
Le Condensio XM est la version en ligne de la série Condensio Smart. Le flux de passage des produits est traversant depuis le processus amont vers le processus aval. Il permet toutefois un chargement manuel frontal. Avec une charge utile de 5Kg sur une surface de processus de 650 x 650mm, il est une solution adaptée au brasage collectif de produits massifs.



- Idéal pour traiter les PCB à forte masse thermique et volumique
- Processus collectif ou unitaire des produits
- Transfert thermique efficace et homogène
- Le procédé d'injection assure un brasage reproductible et sous vide pour un taux de «voids» autour de 2%
- Flux traversant en ligne
- Souplesse d'utilisation préservée grâce au chargement manuel frontal et convoyeur de retour des porteurs intégré avec une charge utile de 5Kg
- Surface de traitement 650x650mm
- Filtration du galden intégrée
- Traçabilité et connectivité MES disponible
- Disponible en chargement en version îlot ou en ligne

CONDENSO XS SMART
Four de refusion par phase vapeur semi-automatique pour cartes de grands formats

Le Condensio XS Smart est doté d'un caisson à vide à fermeture verticale. Le flux de chargement et déchargement des produits est configurable selon un accès frontal ou latéral en îlot. Avec une charge utile de 5Kg sur une surface de processus de 650 x 650mm, il est une solution adaptée au brasage collectif de produits massifs.



- Idéal pour traiter les PCB à forte masse thermique et volumique
- Processus collectif ou unitaire des produits
- Transfert thermique efficace et homogène
- Le procédé d'injection assure un brasage reproductible et sous vide pour un taux de «voids» autour de 2%
- Chargement/déchargement manuel ou automatique
- Charge utile de 5Kg
- Surface de traitement 650x650mm
- Filtration du galden intégrée
- Traçabilité et connectivité MES disponible
- Disponible en chargement en version îlot ou en ligne

CONDENSO SMART LINE

Four de refusion par phase vapeur pour la production de masse

Le Condenso Smart line est la solution ultime en ligne pour des besoins de production de masse. Il est doté de trois chambres processus destinées à réduire le temps de cycle. Avec une charge utile de 5Kg sur une surface de processus de 650 x 650mm, il est une solution adaptée au brasage collectif de produits massifs.



Solution requise pour la production de masse avec processus collectif des produits

Idéal pour traiter les PCB à forte masse thermique et volumique

Transfert thermique efficace et homogène

Le procédé d'injection assure un brasage reproductible et sous vide pour un taux de «voids» autour de 2%

Flux traversant en ligne

Trois chambres de processus pour réduire le temps de cycle

Convoyeur de retour des porteurs intégré dont une charge utile de 5Kg

Surface de traitement 650x650mm

Filtration du galden intégrée

Traçabilité et connectivité MES disponible

LAVAGE DES POCHOIRS ET ÉCRANS DE SÉRIGRAPHIE

SYSTRONIC



CL410

Machine de nettoyage des écrans de sérigraphie - 1 réservoir

La CL410 permet le nettoyage par aspersion des pochoirs et racles de sérigraphie. Sa cuve process couplée à son réservoir, sa filtration et sa soufflerie chauffante garantissent le lavage et le séchage de vos pochoirs pour de petites quantités journalière.



Pour nettoyage écrans/pochoirs, racles de sérigraphie,

Dimensions pochoirs/écrans jusqu'à 800 x 800 x 40 mm

Lavage/séchage automatique

Programmation par écran tactile

Temps de cycle court

Système de filtration en boucle fermée

Valve d'extraction d'air

Utilisation simple, rapide et économique

Fabrication cuve et pompe inox pour durabilité et robustesse

CL420 PCB

Machine de nettoyage des écrans de sérigraphie - 2 réservoirs

La CL420 permet le nettoyage et le rinçage par aspersion des pochoirs, racles et PCB en défaut de sérigraphie. Sa cuve process couplée à ses deux réservoirs et filtrations et sa soufflerie chauffante garantissent le lavage, le rinçage et le séchage de vos pochoirs, et PCB de quantité journalière petite et moyenne.



Pour nettoyage écrans/pochoirs, racles de sérigraphie, CI et CI équipé 1ère face

Dimensions pochoirs/écrans jusqu'à 800 x 800 x 40 mm

Lavage/rinçage/séchage automatique

Réservoir de lavage avec résistance de chauffe

Réservoir de rinçage avec mesure de résistance de l'eau DI

Connexion possible avec unité de régénération d'eau DI

Programmation par écran tactile

Système de filtration en boucle fermée

Valve d'extraction d'air

Utilisation simple, rapide et économique, cuve et pompe inox pour durabilité et robustesse

CL420 MTO

Machine de nettoyage des écrans de sérigraphie - 2 machines en 1

La CL420 MTO est la référence du marché dès lors qu'il s'agit de lavage de pochoirs utilisés avec de crèmes plombées et sans plomb et les risques de contamination croisées associées. Elle reprend la construction de la CL420 et est à l'équivalence du fonctionnement de deux CL420 placées côte à côte contrôlée par une seule IHM.



- Pour nettoyage écrans/pochoirs, racles de sérigraphie, CI et CI équipé 1ère face
- Séparation physique procédé plomb et sans plomb - pas de contamination croisée
- 2 machines en 1, un contrôleur IHM
- Lavage/rinçage/séchage automatique
- Connexion possible avec unité de régénération d'eau DI
- Programmation par écran tactile
- Système de filtration en boucle fermée
- Valve d'extraction d'air
- Utilisation simple, rapide et économique
- Traçabilité intégrée, cuve et pompe inox pour durabilité et robustesse

CL533

Machine de nettoyage des écrans de sérigraphie en ligne

La CL533 est une nouvelle génération de machines de nettoyage multi-chambres autonome. Ce système couvre différentes techniques de nettoyage. Le système de base se compose de chambres de traitement séparées pour le nettoyage, le rinçage et le séchage. Dans cette version, le système peut être utilisé pour le nettoyage des pochoirs, des raclettes, des cartes en défaut de sérigraphie. Le chargement et déchargement des pochoirs est assuré par un bras motorisé.



- Système autonome
- Construction modulaire
- Chambre de nettoyage, de rinçage et de séchage séparée
- Nettoyage combiné par pulvérisation sous air, pulvérisation en immersion ou par ultrasons
- Traçabilité intégrée
- Utilisation de différents produits de nettoyage dans des chambres séparées
- Pas de contaminations croisées des crèmes plomb, sans plomb
- Extension modulaire de l'autonomie
- Fabrication cuve et pompe inox pour durabilité et robustesse

LAVAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES ÉQUIPÉES



CL902

Machine de défluxage des cartes électroniques

Le système de nettoyage SYSTRONIC CL902 est le système idéal pour nettoyer vos cartes en défaut de sérigraphie et cartes assemblées. Le système de nettoyage automatique à chambre unique en acier inoxydable pulvérisé via quatre bras de pulvérisation rotatifs dans un circuit fermé. Le système se compose d'un circuit de nettoyage fermé, d'un circuit de rinçage fermé, d'une unité de séchage et d'une pompe de vidange séparée.



- Pour lavage/défluxage cartes montées, cartes en défaut de sérigraphie
- Lavage, rinçage, séchage intégrés
- Compatible avec tous agents de nettoyage aqueux,
- Capacité de chargement 500x500x600mm
- Lavage et rinçage avec circuit de pompage et filtration indépendants
- Résistance de chauffe, agitateur, et mesure de concentration aqueuse intégrables
- Mesure de la conductance de l'eau de rinçage
- Connexion possible avec unité de régénération d'eau DI
- Traçabilité intégrée
- Fabrication cuve et pompe inox pour durabilité et robustesse

CL600

Machine de nettoyage en ligne de cartes électroniques équipées ou de DBC

Le système de nettoyage SYSTRONIC CL600 est le système optimal pour votre nettoyage en ligne de cartes électroniques équipées ou de DBC (Die Bonded on Copper)



Le système est personnalisé en fonction de vos besoins.

Le système est commandé par un panneau tactile et une interface graphique conviviale.

C'est le modèle parfait pour les débits très élevés.

CL950

Nettoyage en racks des cartes électroniques équipées

Le système de nettoyage SYSTRONIC CL950 est le système idéal pour le nettoyage en racks des cartes en défaut de sérigraphie, des cartes assemblées ou bien encore de laver vos caisses de stockage. Le système de nettoyage automatique à chambre unique en acier inoxydable pulvérisé en circuit fermé sur un outillage adaptable à vos racks.



Grande capacité d'accueil flexible pour les articles à nettoyer

Peu d'espace nécessaire

Taille de la chambre utilisable jusqu'à 780 x 780 x 780mm

Processus multiphase entièrement automatisé

Programmable via un écran tactile

Temps de nettoyage court

Système de filtre fin dans le cycle de nettoyage

Système de nettoyage facile à utiliser, rapide et économique

LAVAGE DES PIÈGES À FLUX ET CADRES DE VAGUES

SYSTRONIC



CL830

Machine de nettoyage de cadres de vague et de pièges à flux

La CL830 est un système de lavage en d'immersion sous air. Ce processus est particulièrement adapté au lavage des cadres de soudure des filtres condenseurs pièges à flux.



Processus de nettoyage automatique

Efficacité de nettoyage accrue grâce à la recirculation permanente du liquide de nettoyage et le procédé d'immersion et l'effet des bulles d'air

Système compact et peu encombrant

Fonction rinçage optionnelle

Faibles coûts d'investissement

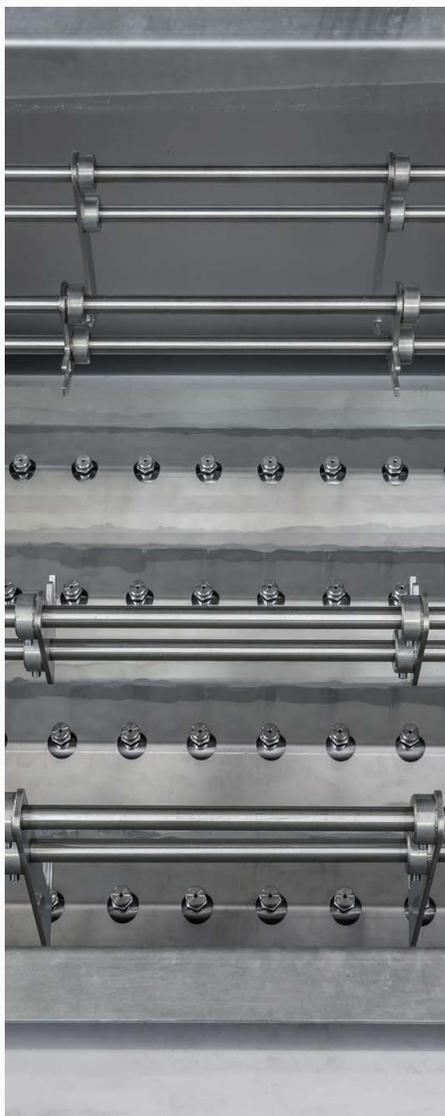
Manipulation facile

Faible effort de maintenance

Version CL831 avec dimensions personnalisables

▶ **LAVAGE ACCESSOIRES
SÉRIGRAPHIE ET PIÈCES
MÉCANIQUES**

SYSTRONIC 



CL100US
**Nettoyage des racles et des
outillages**

Ce système de nettoyage compact a été spécialement conçu pour le nettoyage des racles et des outillages. 10 vibreurs assurent l'agitation ultrasonique. En outre, le nettoyage peut être soutenu par une immersion sous pression, qui est dirigée vers les pièces en alternance avec les ultrasons.



- Faible volume d'investissement
- Peu de besoin d'espace
- Taille de la pièce 260 x 560 x 485mm (dimensions supérieures possibles)
- Processus entièrement automatisé
- Programmable via un écran tactile
- Temps de nettoyage court
- Système de nettoyage facile à utiliser, rapide et économique

▶ **DISPENSE ET VERNISSAGE
SÉLECTIF DES CARTES
ÉLECTRONIQUES**



THERMAL SYSTEMS



PROTECTO XP
**Robot de vernissage sélectif
et dispense pour PCB grands
formats**

Le Protecto XP est particulièrement adapté aux exigences de précision, stabilité et productivité pour des tâches automatiques de vernissage. Il est conçu pour une programmation intuitive, une bonne maintenabilité et flexibilité.



- Applicateur multifonctionnel par jet, dispense, et pulvérisation
- Dimensions max. de processus : LxIxH : 620 x 508 x 100 mm
- Jusqu'à 4 laqueurs dans un seul robot
- Système d'alignement par caméra
- Précision et répétabilité de vernissage
- Vernissage tout en un avec les buses brevetées Stream-Coat®
- Programmation guidée rapide et intuitive en ligne et hors ligne
- Maintenance minimale requise au travers de solutions innovantes
- Traçabilité et connectivité MES

PROTECTO XC

Robot de vernissage sélectif et dispense pour PCB

Le Protecto XC est un système compact et de hautes performances de vernissage. Il est particulièrement adapté aux petites et moyennes séries avec un objectif préservé de maîtrise du processus de vernissage des cartes électroniques.



Processus de vernissage maîtrisé

Robot compact facilement intégrable en ligne ou en îlot

Dimensions max des PCB : LxH : 400 x 450 x 80 mm et jusqu'à 2 laqueurs dans un seul robot

Accessibilité optimum avec buse étroite sur 80mm de hauteur

Une seule valve Stream-Coat® pour un processus de Pulvérisation, dispensing, Jetting

Maintenance facilitée au travers de solutions innovantes

Logiciel moderne avec opération tactile et trackball 3D.

Programmation guidée rapide et intuitive en ligne et hors ligne

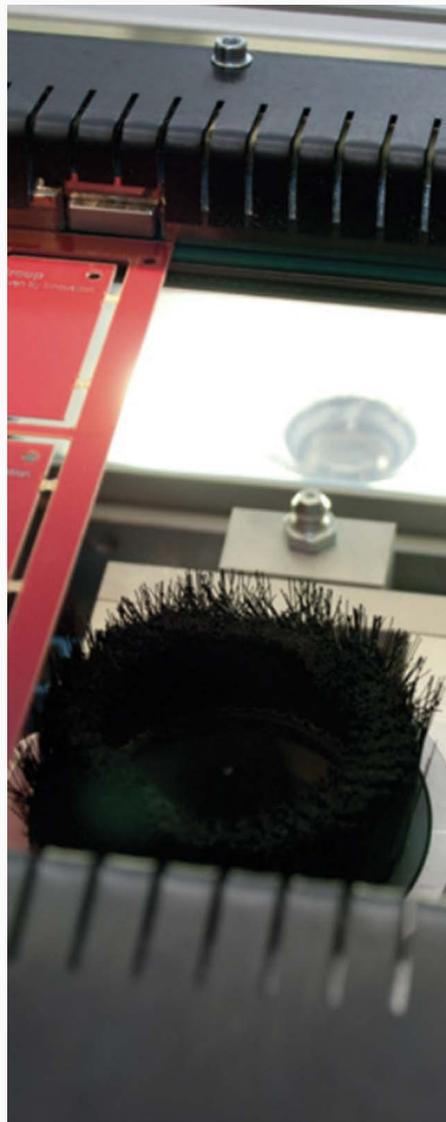
Traçabilité et connectivité MES

Le meilleur ratio investissement-performances

▶ SÉPARATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES PAR DÉTOURAGE MÉCANIQUE



Automation Systems



DIVISIO 1000 EASY

Dégrappage automatique pour PCB

La DIVISIO 1000 EASY est particulièrement adaptée aux sociétés soucieuses d'apporter à leurs clients une réponse de détourage reproductible et de précision dans un budget contenu.



Détourage par fraise ou par disque

Système de vision avec reconnaissance de mires et lecture des datamatrix

Précision de détourage de +/- 0,08mm

Système d'aspiration des résidus

Création de programme par importation des données CAO ou apprentissage

Surface de travail max de 350x400mm en version Duo (2 stations)

Surface de travail max de 530 x 530mm en version Single (1 station)

DIVISIO SÉRIE 2000

Dégrappage automatique pour PCB grands formats

La série DIVISIO 2000 est particulièrement adaptée aux productions de grande mixité ou de larges formats. Son plateau rotatif à deux stations de travail permet de traiter simultanément le chargement/déchargement et le détourage de deux produits identiques ou différents



Chargement/déchargement manuel du produit en temps masqué

Table de travail rotative à deux positions. (1 en process, 1 en accès opérateur)

Détourage par fraise ou par disque

Outils spécifiques produits ou par chandelles magnétiques

Précision de détourage de +/- 0,08mm

Système d'aspiration des résidus

Création de programme par importation des données CAO ou apprentissage

Changement automatique d'outil de détourage (2 par machine)

Surface de travail DIVISIO 2000 : 460mm x 360mm (L x l) / Surface de travail DIVISIO 2100 : 460mm x 460mm (L x l) / Surface de travail DIVISIO 2300 : 720mm x 500mm (L x l)

DIVISIO 5100

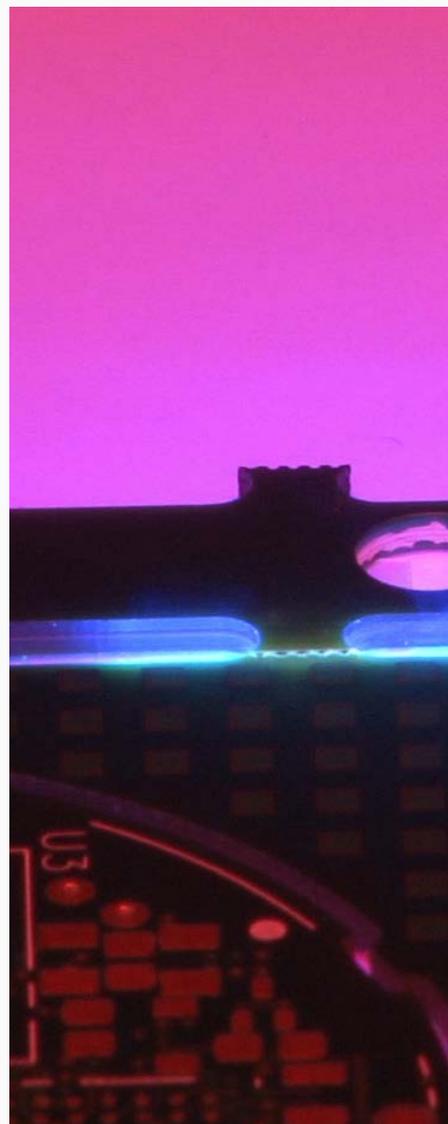
Dégrappage automatique en ligne sans outillage pour PCB

La DIVISIO 5100 Flexible offre un détourage flexible à grande vitesse sur une large surface de travail. La carte équipée est acheminée sur convoyeur, positionnée dans la machine. Sous le convoyeur une fraise montée sur un système d'axes X/Y/Z assure le fraisage. Les circuits unitaires sont maintenus durant le fraisage par une pince asservie et déposés après séparation sur un tapis, un plateau ou bien vers l'assemblage final.



- Détourage par le dessous de la carte équipée
- Tête motorisée XYZ et Téta pour la préhension des unitaires
- Pince motorisée pour le maintien modulaire des unitaires de différents formats
- Changement automatique de l'outil de détourage
- Contrôle de processus autonome
- Maintenance prédictive
- Réalisation de programmes 100% déporté
- Création de programme par importation des données OBD++
- Format PCB jusqu'à 460mm x 460mm

▶ **SÉPARATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES PAR DÉTOURAGE LASER**



DIVISIO 9000

Dégrappage et micro-usinage par laser

La DIVISIO 9000 est une plateforme multi-modale. Elle permet la découpe, le perçage, le gravage, l'ablation, le marquage selon les besoins de l'application. Elle est adaptée aux exigences de précision et de répétabilité attendus pour la découpe des différents matériaux PCB (FR, Polyimide etc..) et le micro usinage (Céramique...).



- Différentes sources laser disponibles CO2, UV, Vert.
- Découpe sur flex et PCB jusqu'à 1,6 mm d'épaisseur
- Micro-usinage sur céramique, singulation LED, découpe de verre
- Capabilité process +/- 50µm @ 3sigma sur applications de détourage
- Capabilité process < +/- 10µm @ 3sigma sur micro usinage
- Surface de travail de 460 x 305mm

▶ **PRÉPARATION DES RÉSINES BI-COMPOSANTS POUR L'ENCAPSULATION**



A90 C

Alimentation à partir de cartouches Semco et Euro

Le système A90C est le choix idéal pour l'alimentation de la matière par le biais de cartouches Semco ou Euro vendues traditionnellement dans le commerce, en fonction de leurs tailles. L'alimentation de la matière depuis la cartouche vers le système de dosage s'effectue avec de l'air comprimé exerçant une pression sur le butoir de la cartouche.



Alimentation à partir de cartouches Semco ou Euro

Construction peu encombrante

Alimentation sans dysfonctionnement même en cas de petites quantités de matière

Convient pour un montage sur les axes portiques

A90 B

Pompe à piston pour cartouche résine sous haute pression

Si des matières très chargées et à densité élevée sont utilisées ou si la pression d'alimentation d'un dispositif de pression de la cartouche A90 C n'est pas suffisante, le recours à une unité d'alimentation avec un amplificateur de pression (booster) est nécessaire.



Construction peu encombrante

Alimentation avec un amplificateur de pression (booster)

Alimentation de la matière en continu possible

Idéal pour l'alimentation des matières à viscosité élevée

A 220

Pompe vide-fût pour les matériaux à viscosité élevée pour l'encapsulation électronique

La A220 permet une alimentation simple et à faible coût des matériaux non chargés et à viscosité élevée depuis les fûts.



Alimentation de matériaux 1C et 2C à viscosité élevée non abrasifs

Alimentation en continu grâce à la pompe de puisage à piston solide et à une longue durée d'utilisation

Positionnement du fût grâce au tiroir ergonomique avec dispositif de centrage

Système breveté d'évacuation de l'air du fût avec plaque à vide suiveuse

A 280

Pompe vide-fût pour les matériaux abrasifs pour l'encapsulation électronique

L'A280 est idéal pour l'alimentation depuis les fûts des matériaux de potting à viscosité élevée et fortement abrasifs.



Alimentation des matériaux à viscosité élevée et fortement abrasifs

Longue durée d'utilisation grâce à une pompe à double piston

Alimentation continue au moyen d'une pompe à double piston

Grande fiabilité en raison du réglage de la pression et du vide entièrement automatisé

Système breveté d'évacuation de l'air du fût avec plaque à vide suiveuse

LIQUIDPREP LP804
Système pour la préparation des résines d'encapsulation autonivelantes

Le système LiquiPrep LP804 intègre le savoir-faire technique de 30 ans d'expérience de Scheugenpflug. Il permet une préparation et une alimentation fiables des adhésifs auto-nivelants et des matériaux d'enrobage avec une viscosité pouvant atteindre 70 000 mPa.s. Des procédés tels que l'homogénéisation, la mise en température, la circulation et le dégazage peuvent être utilisés pour influencer spécifiquement les propriétés de traitement du milieu. .



- Matériau d'enrobage absolument homogène et sans bulles d'air
- Performances d'alimentation élevées et constantes
- Longue durée de vie grâce à la pompe d'alimentation à membrane brevetée
- Traitement des matériaux sous vide avec une pression finale allant jusqu'à 2 mbar
- Agitation et circulation pour dégazer et empêcher simultanément la sédimentation
- Contrôle de la température du réservoir de produit
- Alimentation continue par pompe de refoulement puissante à double membrane

FÛT 200 L
Station de mélange de fût 200 L

La station de mélange de fût développée pour des fûts de 200 L s'utilise dans des applications à consommation de matière élevée. Elle garantit un matériau de potting homogène et à température adéquate, et permet aussi une préparation complète des matériaux sensibles à l'humidité depuis de grands réservoirs.



- Préparation sans bulles de réservoirs de 200 L
- Convient aussi aux matières sensibles à l'humidité
- Matériau de potting d'homogénéité constante, même après des pauses de la production
- En option : Potting sous vide à des pressions jusqu'à 100 mbar possible même sans préparation intermédiaire

▶ **POMPES DE DOSAGE POUR RÉSINES MONO ET BI-COMPOSANTS**



DOS P
Doseurs volumétrique à piston

Les doseurs volumétriques à piston Dos P016 / 050 / 100 / 300 / TCA sont des systèmes de dosage volumétriques ultra-précis, conçus pour la préparation des matières 1C et 2C. Les cylindres de dosage parfaitement dimensionnés permettent de distribuer des volumes de matière reproductibles. Pour les matières 2C, le vidage parallèle des deux cylindres dans le tube mélangeur commun crée un rapport de mélange constant à tout moment et donc, une sécurité de processus très élevée.



- Pression parallèle des cylindres permet un rapport de mélange homogène
- Surveillance par capteurs des valves d'entrée et de sortie et du remplissage des cylindres
- Chauffage du tube mélangeur
- Surveillance de l'aiguille du doseur avec caméra
- Variantes Dos P016 / 050 / 100 / 300 en fonction de la quantité de potting

DOS P-X

Doseur volumétrique à multiples pistons

Des performances élevées en matière de série et de cycles de travail sont requises, les doseurs volumétriques à pistons multiples sont le choix idéal. Grâce à ces systèmes, il est possible de procéder au potting de plusieurs composants par unité de temps. Ils sont particulièrement adaptés au potting de nombreux petits composants et surtout en tant que doseurs sous vide dans l'application.



Rendement élevé par unité de temps (potting possible jusqu'à 48 fois)

Rapport de quantité et de mélange constant

Pression parallèle des pistons par un mécanisme de levage commun

Surveillance par capteur des valves d'entrée et de sortie et du remplissage du cylindre pour chaque doseur individuel

Réglage de la température de la matière grâce au chauffage du tube mélangeur (en option)

DOS P-A

Doseur volumétrique continu à piston

Lorsque de grandes quantités doivent être traitées par potting sans perdre de temps, le modèle Dos P-A est le système de choix. Une paire de pistons est remplie tandis que l'autre est compressée. De grandes quantités de matériau de potting sont ainsi dosées dans un délai très court.



Production sans interruption

Gestion de grandes quantités de potting en peu de temps

Le mécanisme de levage double permet une pression alternative avec le même rapport de mélange

Réglage de la température de la matière grâce au chauffage du tube mélangeur (en option)

Surveillance de l'aiguille de dosage (en option)

DOS GP

Doseur continu à engrenage

Le Doseur à Pignon spécialiste pour l'application continue de cordons est généralement utilisé pour appliquer des joints étanche aux liquides ou pour appliquer de la colle dans le cadre des processus d'assemblage. Les systèmes Dos GP sont le premier choix pour les tâches impliquant du matériau de potting IC à viscosité élevée non chargé et non abrasif

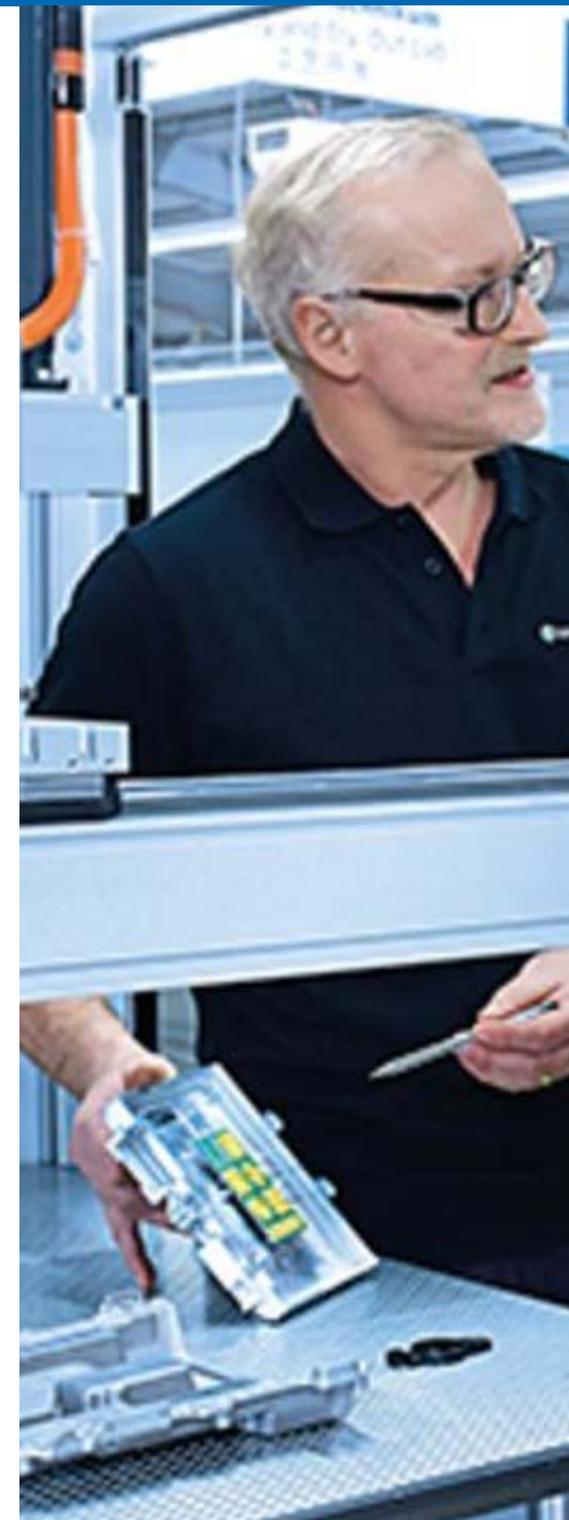


Application d'un cordon de grandes quantités de matière sans interruption

L'aiguille pivotante (disponible en option) permet l'application des contours à fortes inclinaisons

Une application rapide et régulière, même en cas de pressions d'entrée élevées

Système de dosage disponible en trois dimensions standard 0,6 ccm, 1,2 ccm et 2,4 ccm (autres sur demande)



► **SYSTÈMES DE DOSAGE DE RÉSINES SOUS PRESSION ATMOSPHÉRIQUE**



POSTE DE TRAVAIL MANUEL
Système de dosage de table pour résines d'encapsulation

Les postes de travail manuels sont une solution d'entrée de gamme économique et fiable pour les tâches de potting simples et les petites séries. Ils se composent de modules standardisés de différentes classes de performance. La variante de base comprend une station de préparation et d'alimentation de matière et un système de dosage avec un statif.



- Système complet équilibré composé de composants individuels performants
- Changement plus simple et plus rapide des composants et des séries
- Potting de géométries de composants complexes
- Poste de travail avec statif
- Commande par le biais de l'alimentation de la matière pour Dos A220, Dos A280, LiquidPrep LP804

DISPENSINGCELL
Robot de dosage pour applications de potting

Cette solution initiale pour les matériaux en haute viscosité offre des délais de livraison courts et un investissement contenu. Le système DispensingCell se compose du doseur volumétrique à piston éprouvé Dos P016, d'un dispositif de pression à cartouche A90 C avec surveillance du niveau de remplissage et d'un système à 3 axes et une barrière de sécurité immatérielle.



- Lancement plus rapide de la production
- Durée de service inégalée
- Délai de livraison court
- Solution d'entrée de gamme pour les applications de gestion de la thermique
- Pack complet préconfiguré pour les matériaux abrasifs très chargés

LEANCNCCELL
Robot de dosage autonome pour applications de potting et gasketing

La LeanCNCell est parfaitement conçue pour les fonctions de dosage et de potting pour des petites et moyennes séries. Elle combine tous les avantages d'une installation CNC y compris une commande ultra-précise des axes. Elle est donc parfaitement recommandée pour le potting et l'application de joints d'étanchéité sur boîtier D, 2D ou 3D. Un grand choix de doseurs est disponible pour la LeanCNCell.



- Fonctionnalité CNC complète
- Axes de très grande précision
- Rapport qualité/prix très intéressant
- Système d'axe XYZ avec encodeur
- Visualisation : UVISneo

CNCELL

Robot de dosage en ligne pour applications de potting et gasketing

Lorsqu'une flexibilité élevée est requise pour les moyennes et grandes séries, la CNCCell est le système de choix. Cette cellule multifonctionnelle se base sur des modules standardisés et se compose sur mesure selon vos besoins. Une large variété de dimensions, de processus de fabrication, de manipulation de composants ou de commandes de flux de matière est disponible. Les modules sont conçus de sorte à être facilement échangeables ou combinables entre eux.



Large gamme de surface de travail disponible

Les vitesses d'axes élevées permettent des cycles de travail courts

Configuration flexible et possibilités d'extension variées

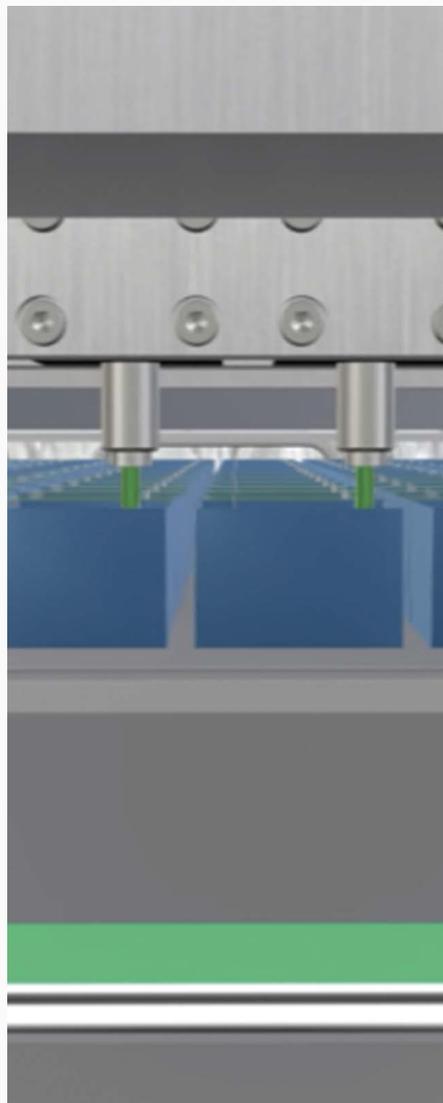
Différentes variantes d'alimentation du composant

Large choix d'options de commande du processus et de sécurité de la qualité

Grande rentabilité grâce à l'option d'automatisation en ligne

Sécurité de la qualité grâce à de nombreuses options de surveillance du processus

▶ SYSTÈMES DE DOSAGE SOUS VIDE



LEAN VDS B

Station de potting sous vide pour les composants individuels

Le LeanVS B est un système de dosage sous vide économique pour le potting sans bulles des petits composants. La LeanVDS B est disponible dans les dimensions 300 x 300 mm et 420 x 420 mm. En règle générale, aucun repositionnement des composants n'est nécessaire ou possible, ce système n'a pas besoin d'axe. Un doseur volumétrique à piston de la gamme éprouvée Dos P est intégré.



Très grande fiabilité du composant grâce à une meilleure imprégnation

Faible effort d'investissement

Pompe à vide performante pour une évacuation d'air efficace

Interface par le biais de la prise USB sur la commande

Visualisation : SCP210+

LEAN VDS U

Station de potting sous vide pour les composants individuels de dimensions moyennes

Avec la LeanVDS U (universal), les utilisateurs disposent d'un modèle d'entrée de gamme économique pour le potting sous vide. Le modèle LeanVDS U est équipé de trois axes de déplacement max. à partir d'une dimension de 420 x 420 mm, permettant un potting de remplissage, en forme de point ou de cordon.



Performance élevée grâce au potting de plusieurs composants par opération de vidée d'air

La taille de la chambre sous vide permet le potting de différentes tailles de composants

Qualité de produit élevée et investissement abordable

Système d'axe XYZ avec encodeur

Pompe à vide performante pour une vidée d'air efficace

Interface par le biais de la prise USB sur la commande

Création intuitive de programme de dosage

Visualisation : SCP210+

VDS B
Station de potting sous vide pour les composants individuels de grandes dimensions

La variante VDS B(asic) convient plus spécialement pour le potting sans bulles des grands à très grands composants. Comme ici, en règle générale, aucun processus des déplacements des composants n'est nécessaire ou possible, le modèle VDS B n'a pas besoin d'axe.



- Très grande fiabilité du composant grâce à une meilleure imprégnation
- Potting sous vide fiable, même pour les grands composants
- Options fondamentales de garantie de la qualité
- Pompe à vide performante pour une évacuation d'air efficace
- Visualisation : UVISneo

VDS U
Machine semi-automatique pour le potting sous vide et collectif des composants

La flexibilité dans la fabrication électronique est, entre autres, un domaine relevant des systèmes universels qui permettent de réagir rapidement aux changements de produits. Le système de dosage sous vide Universal qui, généralement, dispose de trois axes de déplacement et d'un positionnement automatique du gobelet, est une solution idéale pour la production en série de composants de taille moyenne à grande.



- Performance élevée grâce au potting de plusieurs composants par opération de vidée d'air
- Réalisation d'une qualité de composants élevée malgré des géométries de pièces compliquées et des programmes de potting complexes
- Indispensable pour des composants fiables et ultra-fonctionnels
- Système d'axe XYZ avec encodeur
- Pompe à vide performante pour une vidée d'air efficace
- Options fondamentales de garantie de la qualité
- Création intuitive de programme de dosage
- Visualisation : UVISneo

VDS P
Machine en ligne pour le potting sous vide et collectif des composants

VDS P(Power) est la solution pour le potting de composants de taille petite à moyenne pour les grandes à très grandes séries. Le système est équipé de trois axes de déplacement, d'un porte-gobelet automatique et d'un doseur volumétrique à pistons multiples (de 2 à 8, d'autres sur demande).



- Cycles de travail rapides grâce au potting parallèle de plusieurs composants par opération de vidée d'air ou de levage du doseur
- Courtes durées de vidée d'air grâce aux pompes à vide performantes
- Indispensable pour des composants fiables et ultra-fonctionnels
- Système d'axe XYZ avec encodeur
- Pompe à vide performante pour une évacuation d'air efficace
- Options fondamentales de garantie de la qualité
- Création intuitive de programme de dosage
- Visualisation : UVISneo

▶ **AMÉLIORATION DES PERFORMANCES**



ASYS OIC SUITE

Optimiser les performances de votre ligne CMS

Les solutions logicielles de l'OIC-Suite rendent la ligne plus efficace. Diverses applications peuvent être combinées et appelées dans l'application de bureau. Le changement de produit pour l'ensemble de la ligne en quelques minutes, les analyses production de goulot d'étranglement ou de Pareto, les performances de la ligne sont les services assurés par les différents modules OIC-Suite. La solution OIC est connectable à des machines de marques tiers.



Gain de temps grâce à la création simple de nouveaux programmes produits

Changement centralisé total ou partiel du setup de la ligne

Capacité de stockage illimitée pour les programmes de ligne

Sécurité accrue grâce à la conversion contrôlée de la ligne, erreurs de ré-outillage minimisées

Séparation des différents produits lors du changement de produit (charge)

Disponibilité accrue des lignes

Réduction du temps de formation et de la charge de travail des opérateurs

Contrôle en temps réel de l'état des machines et de la ligne

ASYS PULSE

Garder la ligne productive

Le logiciel PULSE est capable de détecter les arrêts de ligne et d'en réduire le nombre par une notification intelligente. L'opérateur porte la montre avec PULSE et accède à toutes les informations nécessaires n'importe où. Une tablette peut être utilisée pour accéder aux manuels et terminaux de commande machines. En plus des informations d'état et de service, des vidéos en direct offrent la possibilité de surveiller les processus critiques au sein d'une machine. La solution OIC est connectable à des machines de marques tiers.



Affichage des alertes machine en temps réel sur les montres et tablettes intelligentes.

Assignation des machines aux utilisateurs

Alertes personnalisables et optimisables

Envoi des messages des utilisateurs aux appareils PULSE

Stockage centralisé de documents spécifiques aux machines sur des appareils mobiles.

Les informations de service à disposition pour une utilisation mobile

Opération et configuration de la ligne depuis une tablette

Envoi de vidéo de la machine de production en direct depuis webcam

Affichage des informations d'état ou les valeurs mesurées, selon les machines

ÉQUIPE TECHNIQUE ACELONIX

L'application

Un service d'ingénieur d'application toujours à votre écoute pour la mise en place et l'accompagnement de vos projets.

Que ce soit pour une mise en route d'un équipement, pour une formation ou encore pour une mise au point d'un process sur vos produits, nous sommes disponibles pour vous aider.

Nous développons des partenariats très importants avec nos fournisseurs pour acquérir un maximum de connaissances et de compétences sur nos services.

► **COMPTAGE RX DES COMPOSANTS**



XRH COUNT
Comptage des composants CMS par rayons X

VisiConsult, spécialiste du contrôle non destructif et du rayon X s'est penché sur cette problématique : rendre le comptage des composants moins laborieux, plus rapide, plus fiable et plus économique grâce au produit XRHCount. VisiConsult a conçu le XRHCount pour rendre ce laborieux processus de comptage plus rapide.



NOUVEAU : Écran tactile et Interface utilisateur intuitive + Màj logiciel

Certifié NFC74100 suivant les normes machine à Rayon X françaises

Tiroir automatique

Impression d'étiquettes automatisée

Position de travail ergonomique pour l'opérateur

Prise en charge des composants sur bobines, bandes et bacs

Reconnaissance automatique du type de composant

Comptage sans contact rapide et précis (moyenne de 8.5 s par bobine) des composants CMS par rayons X (2s par bobine avec l'option Quad Count)

Compatibilité avec les principaux logiciels de gestion des stocks

Faible empreinte au sol : 1.25m x 0.85m

► **SPI 3D**

PARMI



SIGMAX SPI 3D

Doté d'une technologie de mesure innovante couplée à un temps de cycle le plus rapide de l'industrie et d'outils de diagnostic procédés exclusif, la SIGMA X maximise votre retour sur investissement et votre rentabilité en apportant des réponses à l'amélioration de la qualité de sérigraphie et du rendement de la ligne de fabrication CMS.



Technologie exclusive de mesure par triangulation - élimine les zones d'ombre

Mesure de hauteur, surface, volume, offset, et court circuit pour tous types de pâtes à braser, mesure déformation et élongation PCB

La plus haute cadence de l'industrie avec une vitesse d'inspection de 100cm²/sec @10X10µm, une mesure en temps réel et un accès immédiat aux résultats

Reprise ou ajout pâte à braser ou dépose de points de colle par valve de Jetting

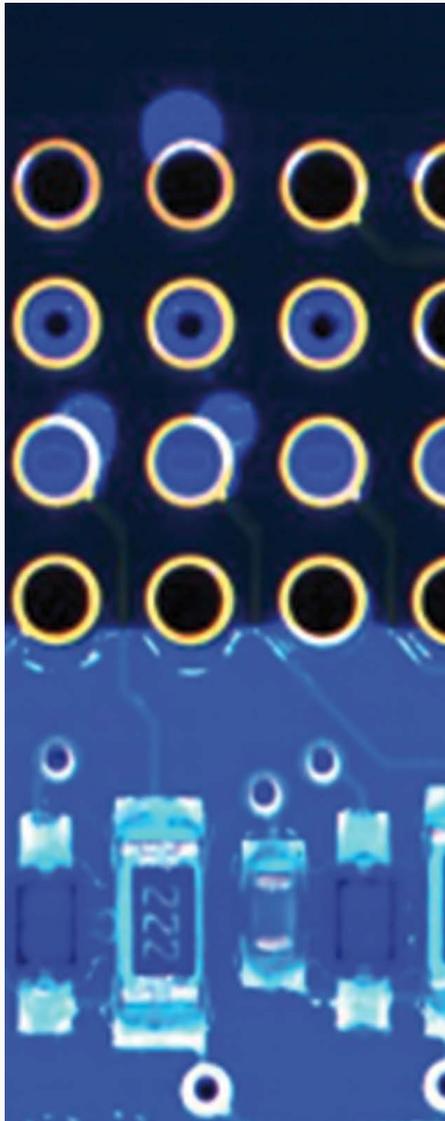
Surface de travail X,Y de 480 x 350 mm sur modèle SIGMA X Orange STD

Surface de travail X,Y de 580 x 510 mm sur modèle SIGMA X Orange LARGE

Disponible en convoyeur 3 segments et convoyeur double voie (dual lane)

► INSPECTION THT ET AOI 2D

modus
high-tech electronics GmbH



1200-DS
Inspection AOI double face

La MLD1200-DS est un appareil hors ligne d'inspection AOI double face. Elle a deux scanners d'image éclairés par plusieurs LED et un éclairage UV pour l'inspection Vernis simple et double face.



Inspection simple ou double faces simultanées

Inspection pâte à braser (SPI)

Inspection composants avant et après four (AOI)

Inspection Vernis

Solution 2D économique

MCS42-SEL-AL
Systèmes d'inspection par
Caméra

Le MCS42 est un système AOI basé sur une caméra. Cette solution permet l'inspection en ligne des différents processus de production à des coûts économiques et avec une grande flexibilité. Ce petit système peu coûteux est livré avec une caméra et un système haute définition de 42 mégapixels et un ordinateur avec un Logiciel AOI puissant.



Les tests typiques sont : l'assemblage mécanique, la présence, l'emplacement et l'orientation des composants, des étiquettes, des fixations, la lecture des codes à barres et des codes Datamatrix et l'inspection avant ou après Vague des composants traversants

Caméra : C42 Résolution 42 mégapixels

Source de lumière : aucune unité d'éclairage externe n'est nécessaire

Objectif : 1: 1,4 - 25,5 mm, autres objectifs en option

Plage de fonctionnement avec objectif standard : plage de fonctionnement jusqu'à 420 mm x 300 mm [16,52 x 11,80 pouces et distance minimale par rapport à la caméra 280 mm [11,02 pouces]

Vitesse de test : acquisition d'images, y compris l'analyse (4 secondes)

Existe en version en ligne à positionner sur un convoyeur

MCS10
Inspection hors ligne par caméra

L'inspection optique avec ce système de caméra autonome permet une utilisation peu coûteuse et flexible. La haute définition (jusqu'à 42 mégapixels) est contrôlée et analysée à l'aide de l'application AOI Modus pour PC.



Contrôle d'inspection multiple pour vérifier l'intégrité de l'assemblage mécanique, présence, emplacement, positionnement des connecteurs, étiquettes adhésives, fixation et lecture des codes à barres ou Data-Matrix.

Système caméra jusqu'à 42 Mpix

Combinaison possible de plusieurs caméras pour une plus grande flexibilité et une plus grande résolution d'inspection

AOI 1200-IDA-UV
Inspection des vernis

L'inspection automatique modus AOI assure l'examen rapide et complet de toutes les surfaces vernies. La combinaison de l'éclairage multi-couleur LED, éclairage UV et le scanner couleur à haute résolution permet une inspection claire. Grâce à la technique d'analyse complète de l'imagerie, la détection à part entière est assurée.



- Analyse par zone de vernissage (région)
- Inspection automatique en ligne simple ou double face
- Scanner couleur à haute résolution
- Reconnaissance de DMC / code à barres intégrée
- Vitesse d'analyse de 25mm/Sec
- Solution économique

AOI 1200-IDA
Inspection AOI 2D en ligne

L'inspection automatique modus AOI assure l'examen rapide et complet de toutes les surfaces. La combinaison de l'éclairage multi-couleur LED et le scanner couleur à haute résolution permet une inspection claire. Grâce à la technique d'analyse complète de l'imagerie, la détection à part entière est assurée.



- Analyse des composants en AOI 2D en ligne
- Inspection automatique en ligne simple ou double face
- Scanner couleur à haute résolution
- Reconnaissance de DMC / code à barres intégrée
- Vitesse d'analyse de 25mm/Sec
- Solution économique

1200-DS-UV
Inspection vernis double face

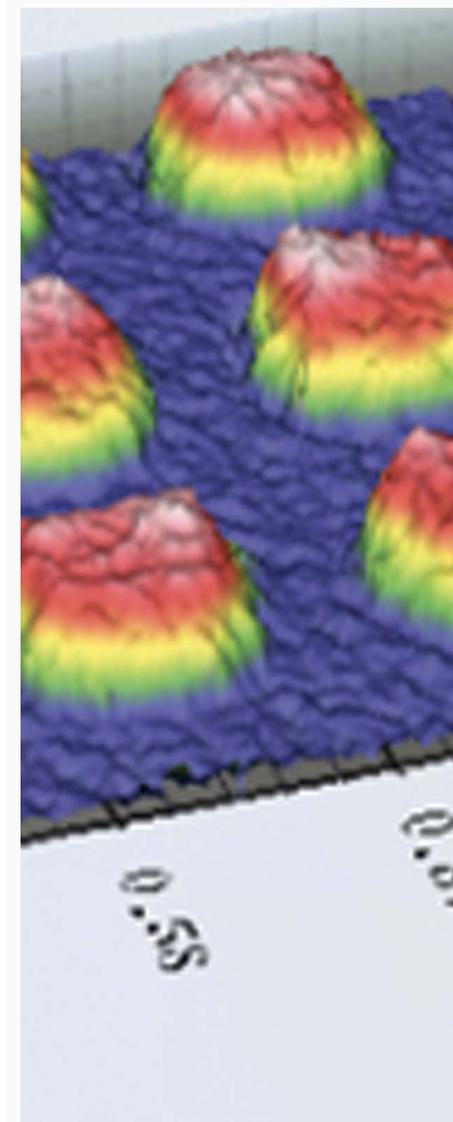
La MLD1200-DS est un appareil hors ligne d'inspection AOI double face. Elle a deux scanners d'image éclairés par plusieurs LED et un éclairage UV pour l'inspection Vernis simple et double face.



- Inspection simple ou double faces simultanées
- Inspection pâte à braser (SPI)
- Inspection composants avant et après four (AOI)
- Inspection Vernis
- Solution 2D économique

▶ AOI 3D

PARMI



XCEED NEW GENERATION AOI 3D

Cette nouvelle plateforme est basée sur une technologie exclusive de triangulation optique utilisant deux lasers. Cette technologie secondée par un capteur 3D de texture des couleurs innovant fournit un principe d'inspection 3D intelligent, pour de résultats justes, indépendants de la couleur, de la surface de vos cartes électroniques et qui assure un très faible nombre de faux défauts. Avec sa nouvelle fonctionnalité «AI Auto Teaching» vous gagnerez jusqu'à 90% de temps de développement.



Technologie adaptée à l'analyse Pre et Post brasage et analyse 100% 3D des assemblages CMS

Inspection position et hauteur broches connecteurs Press Fit

Inspection des composants traversants THT et soudures vague

Taux de faux défaut extrêmement faible grâce à la vraie détection de forme 3D

Détection des défauts sur les composants, les brasures, les corps étranger et contamination et déformation du PCB

Importation des Gerber et CAD

Différentes surfaces de travail disponibles jusqu'à LxI : 810 x 610mm et 1200 x 450mm pour les PCB LED

AI Auto Teaching jusqu'à 90% de gain de temps de développement

XCEED MP 3D AOI + 3D SPI

Une nouvelle ère de machine d'inspection 3D avec cette plateforme AOI 3D Xceed qui excelle dans l'inspection AOI 3D Pré et Post brasage et qui aujourd'hui est configurable en version multifonctions pour l'inspection de la crème à braser SPI, des composants et brasures AOI, des fluides cohésifs (époxy, underfill), à l'inspection du vernissage sélectif et à la détection de corps étrangers et des contaminations.



Technologie adaptée à l'analyse Pre et Post brasage et analyse 100% 3D

Inspections possibles : SPI et AOI 3D, inspection des fluides époxy, underfill, vernissage sélectif, détection de corps étrangers et des contaminations

Combinaisons configurables selon vos besoins et vos applications

Un seul cœur Logiciel AOIworks TM compatible avec l'ensemble de la gamme. Maximisez votre flexibilité et optimiser vos coûts en ressource humaine et formation

XCEED BSI Inspection 3D des composants traversants

Xceed BSI est l'une des dernières innovations PARMi pour cette plateforme Xceed AOI 3D. La tête d'inspection est placée sur la partie basse de la machine. Les soudures des composants traversants peuvent être inspectées sans que le PCB ne soit retourné au préalable. La Xceed BSI peut être utilisée avant vague pour détecter la position de broches des composants et après vague pour les soudures.



Spécialisée pour inspecter les composants traversants (THT) et les broches

Adaptée à l'inspection pré vague et post vague

Tête de mesure placée sur la partie basse de la machine (Bottom Side Inspection). Pas de retournement du PCB.

Inspection précise et rapide de tous types de broches, des non-conformités des soudures, des court-circuits

Les composants CMS peuvent être aussi inspectés



TESTS AOI 3D... Jusqu'à 90% de gain de développement grâce l'intelligence artificielle !

PARMI développe la fonctionnalité « programmation automatique » de ces équipements d'inspection AOI-3D (Série X-Ceed) grâce à L'Intelligence Artificielle (IA).

Les clients introduisant l'inspection AOI dans leur établissement peuvent dans certains cas passer beaucoup de temps à créer leur bibliothèque de composants initiale. De plus, le temps requis pour créer de nouveaux modèles varie en fonction de l'expérience de l'utilisateur. La fonction d'enseignement automatique grâce à l'IA développée par PARMi réduit le temps de développement d'un nouveau modèle à quelques minutes. L'apprentissage automatique identifie les types de composant et définit automatiquement les éléments d'inspection pour chacun. Cela minimise les écarts de paramétrage entre les opérateurs et réduit considérablement les faux défauts, afin d'optimiser la qualité d'inspection dans le temps.



- Réduction du temps de développement de plus de 90 %
- Élimination des différences entre les opérateurs et réduction des erreurs humaines
- Fonctionnement stable de l'équipement (réduction des faux défauts) et augmentation de la productivité

► PUCES ET FILS (BONDING)

PARMI



XCEED MICRO

Inspection automatique pour les semiconducteurs

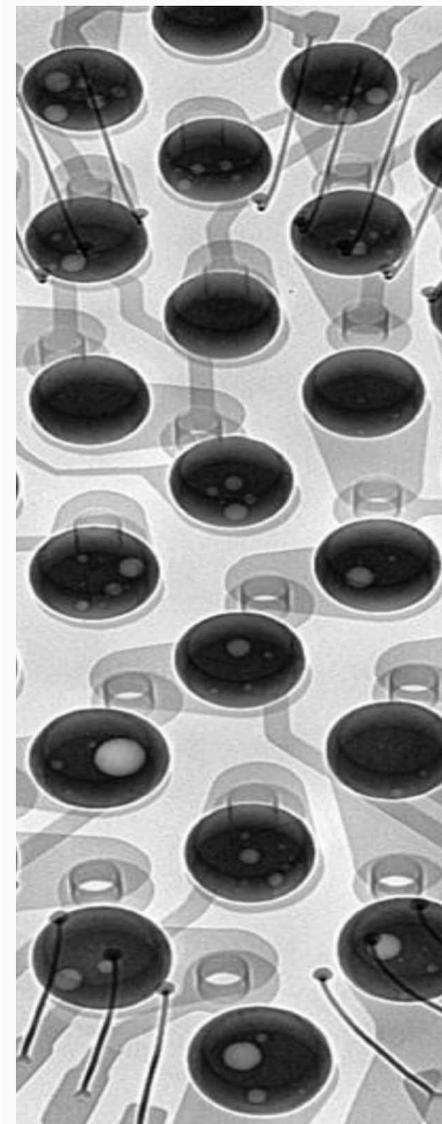
Xceed MICRO est une machine de 2D et 3D AOI précise et à grande vitesse. Il est optimisé pour les inspections requises dans les processus d'assemblage de PCB, lead-frame, FC, SiP les procédés d'assemblage tels que die attach, cu clip attach, underfill, solder paste et ball attach. «Xceed MICRO» offre une capacité d'inspection 2D précise tout en effectuant des inspections 3D à haute vitesse (hauteur, inclinaison, levage et volume) avec son faisceau laser hautement focalisé. En outre, 'Xceed MICRO' est la seule machine capable d'inspecter simultanément des matières étrangères / la contamination et le flambage de la surface du « Die », « lead Frame » et des PCB.



- Balayage laser extrêmement rapide
- Double laser hautement focalisé pour la génération de données 3D
- Le laser 3D peut inspecter des surfaces très réfléchissantes (bare die, IPD, die attach, and underfill fillet)
- Large bande passante sur une large gamme de couleurs, de rugosités et de matériaux
- Taux de faux défauts quasiment nul

► MXI 3D

YXLON



COUGAR EVO

Système Compact d'inspection rayons X

D'utilisation intuitive le système d'inspection à rayons X COUGAR EVO permet d'effectuer des tâches d'inspection rapidement et sans effort. En raison de l'extrême rapidité et facilité d'utilisation, Cougar est particulièrement adapté pour l'inspection de petites séries en 2D et en 3D.



Le système COUGAR EVO est utilisé pour les applications d'inspection comme :

- Cartes électroniques équipées
- Boîtiers et câblages de composants semi-conducteurs
- Modules mécaniques et électroniques
- Composants électromécaniques et connectique
- Composants et modules moulés
- MEMS, MOEMS
- Technologies médicales
- Sous ensembles optiques et pharmaceutiques

CHEETAH EVO

Système d'inspection hautes performances

Le système d'inspection à rayons X CHEETAH a été développé pour répondre à la plus large variété de spécifications de contrôle et, par conséquent, offre aux entreprises un haut degré de sécurité de l'investissement. Le rendement et l'efficacité, en utilisations manuelle et automatique, restent inégalés à ce jour en 2D et en 3D.



Le système CHEETAH EVO est utilisé pour les applications d'inspection comme :

Cartes électroniques équipées

Boîtiers et câblages de composants semi-conducteurs

Modules mécaniques et électroniques

Composants électromécaniques et connectique

Composants et modules moulés

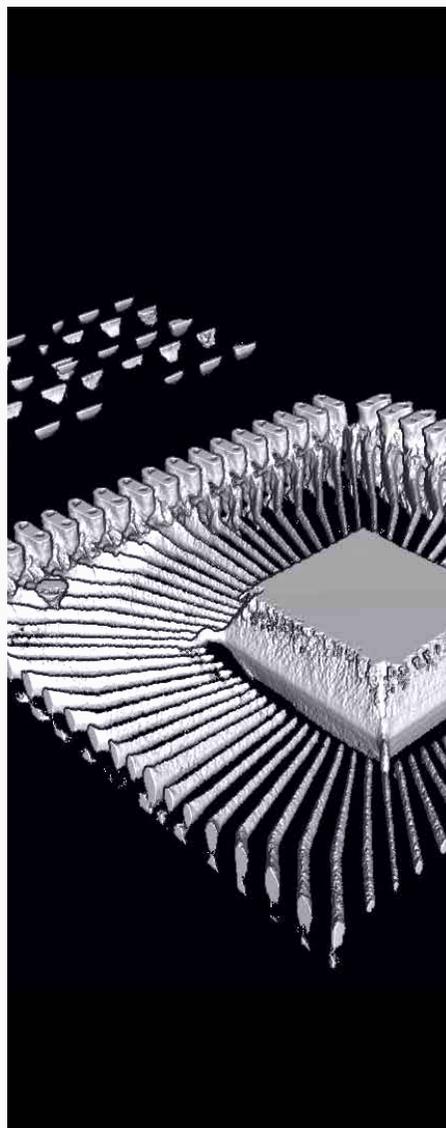
MEMS, MOEMS

Technologies médicales

Sous ensembles optiques et pharmaceutiques.

▶ AXI 3D

VITROX 



V810IS2 ET V810S2 XXL

Systèmes d'inspection par rayon X 3D : 3D AXI

Cette dernière innovation en matière d'inspection avancée par rayons X 3D (AXI) est conçue pour prendre en charge différentes tailles d'assemblages de circuits imprimés à examiner au niveau du micron avec un débit maximal. Cela se traduit par une efficacité de production accrue et des économies de coûts pour les fabricants.



Couverture de test la plus large avec inspection de tous les boîtiers modernes

Environnement de programmation convivial avec bibliothèque de composants et base de données

Faible nombre de faux défauts et facilité de maintenance

Compatible avec les systèmes X6000 et 5DX

ÉQUIPE TECHNIQUE ACCELONIX

Le SAV

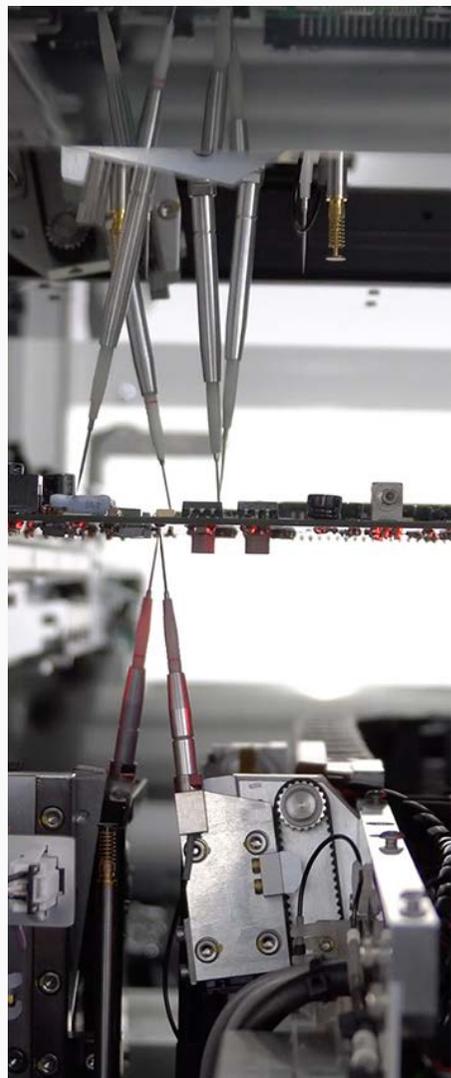
Nos techniciens répondront à toutes vos urgences grâce à :

- Un SERVICE HOTLINE disponible les jours ouvrés de 8H00 à 18H00 pour prendre rapidement en charge vos demandes.
- Un service Backoffice pour vos prises en compte de demandes de pièces.
- Une équipe d'intervention sur site.

Vous pouvez contacter le SAV par courriel à :
support@accelonix.fr
ou par téléphone au :
02 32 35 64 84

Accelonix

▶ TEST SONDES MOBILES



SÉRIE APT16XX
Test à sondes mobiles double face Takaya

Ils existent en version Manuel ou en ligne avec convoyeur intégré et configurable jusqu'à 10 sondes électriques mobiles, 4 sondes capacitives mobiles, 4 sondes pour le test des leds ainsi que des ressources lit à clous mobiles (option multi probe) sur le dessous pour des points de test ICT ou des accès pour la programmation des composants ainsi que l'accès à des ressources Boundary Scan. En complément d'une mécanique THK de haute qualité, le système APT1600F embarque deux caméras couleurs de haute précision permettant d'assurer une résolution de placement des sondes sur les deux faces à +/- 25µm en bout de sonde, cela pour toute la durée de vie du système. Le maintien des cartes dans la zone de test est assuré par un système de clamping ajustable faisant office d'outillage universel de maintien des cartes quel que soit la forme du PCB.



- Test de court-circuit électrique
- Test de circuits ouverts
- Test capacitif avec sondes Open Checker
- Test électrique des composants analogiques de la carte
- Mise sous tension et test fonctionnels
- Test Boundary Scan
- Test d'analyse de signature
- Test vision grâce à 2 caméras embarquées
- Test des couleurs de LED

SÉRIE APT14XX
Test à sondes mobiles simple face Takaya

Ils existent en version Manuel ou en ligne avec convoyeur intégré et configurables jusqu'à 6 sondes électriques mobiles, 2 sondes capacitives mobiles, 2 sondes pour le test des leds ainsi que des ressources fixes sur le dessous telles que des points de test ICT des sondes capacitives magnétiques et des outils de support. En complément d'une mécanique THK de haute qualité, le système APT1400F embarque une caméra couleur de haute précision permettant d'assurer une résolution de placement des sondes à +/- 25µm en bout de sonde, cela pour toute la durée de vie du système. Le maintien des cartes dans la zone de test est assuré par un système de clamping ajustable faisant office d'outillage universel de maintien des cartes quelque soit la forme du PCB.



- Test de court-circuit électrique
- Test de circuits ouverts
- Test capacitif avec sondes Open Checker
- Test électrique des composants analogiques de la carte
- Mise sous tension et test fonctionnels
- Test Boundary Scan
- Test d'analyse de signature
- Test vision
- Test des couleurs de LED

▶ TEST LIT À CLOUS



TESTSTATION LH Testeur ICT compact

Le TestStation LH est le plus compact et le plus répandu des testeurs de la gamme, il utilise la technologie SafeTest (brevet TERADYNE) qui permet la surveillance en temps réel de l'ensemble des courants et tensions injectés sur la carte en test.



Disponible en version manuel ou bien en version ligne avec convoyeur et passeur de cartes

Taux de faux défaut très faible

Technique fiable et répétitive en production

Assurance d'un debug plus rapide ainsi qu'une assurance qualité pour le test

Accepte en option des instruments PXI qui pourront utiliser le matricage pour accéder à l'ensemble des points de test de la machine (Jusqu'à 3680 points).

TESTSTATION MULTI-SITE INLINE

Testeur ICT en ligne

Le Testation Inline Handler est un système de test en ligne intégrant les dernières générations de testeur Multi-têtes pour du test en parallèle de plusieurs produits.



Système Multitêtes pour le test en parallèle

Prêt pour intégration en ligne

Temps de Test 2 à 4 fois plus rapide que sur un système conventionnel

Prend en charge jusqu'à 5 emplacements de carte par Tête de test, configurables avec des cartes à broches analogiques uniquement, à broches numériques pures, hybrides ou à haute densité

Jusqu'à 2560 points par tête de test

TESTSTATION MULTI-SITE OFFLINE

Testeur ICT double tête hors ligne

Le Testation Multi-Site Offline est un système de test hors ligne intégrant les dernières générations de testeur Multi-têtes pour du test en parallèle de plusieurs produits. Le TSA peut avoir jusqu'à 4 têtes pour le test en simultané de plusieurs cartes en flan.



Système avec double tête de test

Emprise au sol 40% inférieure à un système standard

Facilement configurable en pure «analogue» ou bien en Testeur «Multistratégie» InCircuit

Entre 2 et 4 fois plus rapide qu'un système de test conventionnel

Maintenance très simple

TESTSTATION LHS Testeur ICT compact

Le système de test In circuit TestStation LHS est une version évolutive à moindre coût, à faible encombrement de Teradyne. Compatible avec les adaptateurs TestStation LH existants. La TestStation LH intègre la technologie de protection SafeTest de Teradyne pour des tests In Situ sous tension précis, fiables et sûrs.



Disponible en version manuel ou bien en version ligne avec convoyeur et passeur de cartes

Taux de faux défaut très faible

Technique fiable et répétitive en production

Assurance d'un debug plus rapide ainsi qu'une assurance qualité pour le test

Accepte en option des instruments PXI qui pourront utiliser le matricage pour accéder à l'ensemble des points de test de la machine

Configurable entre 128 et 4096 points de test

TESTSTATION TSO
TestStation TSO

Le Teststation TSO est la version intégrable dans un passeur de carte du commerce pour une mise en ligne du test en parallèle.



TESTSTATION TSI
TestStation TSI

Le TSI est sa version ASSYNCHRONE.



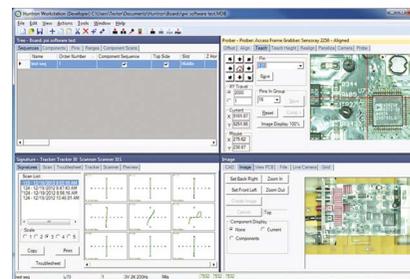
▶ TEST RÉPARATION

HUNTRON



WORKSTATION SOFTWARE
Logiciel de contrôle des systèmes d'analyse de signature pour la réparation

Le logiciel Huntron Workstation stocke et gère efficacement vos données de test de référence. Les données de test et le flux de travail organisé permettent une procédure de réparation normalisée. L'avantage est une durée d'apprentissage réduite, une procédure de test étape par étape pour les cartes de circuits imprimés non documentées.



Explorez les circuits défectueux et interprétez vos résultats

Une fois les signatures du modèle de base sauvegardées, les cartes de circuits imprimés défectueux ou suspects sont analysées et les résultats du test sont affichés dans la «Fiche de problèmes» de la station de travail.

Les résultats de la feuille de travail peuvent être enregistrés dans un rapport complet ou sous forme de texte ASCII.

TRACKER 3200
Solution puissante pour le test électrique et le dépannage

Le Huntron Tracker 3200S est une solution puissante de test et de dépannage. Il est doté de paramètres de plage variables qui permettent de combiner des centaines de tensions, résistances et fréquences.



Utilisez le logiciel inclus Huntron Workstation pour stocker les signatures Tracker

Peut être utilisé comme unité autonome à l'aide des commandes pratiques du panneau avant et de l'écran tactile LCD

Générateur d'impulsions intégré pour tester des dispositifs à porte tels que des relais et des TRIAC

Huntron SigAssist® affiche les valeurs calculées telles que la résistance et la capacité

Numérisez jusqu'à 128 broches avec des options communes sélectionnables à l'aide des connexions IDC du panneau avant

Connectez-vous à un Huntron Access Prober pour une automatisation complète des tests

TRACKER 2800 & 2800S

Instrumentation pour le test électrique et la réparation

La série 2800 de Huntron Trackers est conçue pour compléter les instruments de test conventionnels dans les processus de débogage et de dépannage. En utilisant la méthode de test hors tension éprouvée connue sous le nom d'Analog Signature Analysis, il élimine le risque d'endommager davantage le circuit, ce qui se produit souvent lorsque l'alimentation est appliquée. Ils sont adaptés aux cartes de signaux actuelles où les signaux analogiques et numériques sont mélangés et constituent le complément parfait de votre atelier de dépannage électronique.



Mesure et comparaison (V/I) jusqu'à 40 « pins » en simultané

Source sinusoïdale

Large gamme de fréquence, tension, résistance

Liaison vers le produit sous test par câble et IC clips

ACCESS ET ACCESS 2

PROBER

Plateformes de sondes mobiles de précision à une tête pour réparation

Les sondes d'accès Huntron Access connectées à un système Huntron Tracker permettent de réaliser des tests automatisés et économiques sur des dispositifs encombrants à montage en surface et autres, ceci sur vos cartes les plus complexes. Le sondage automatique augmentera de dix fois la vitesse du test par rapport au sondage manuel. Les sondes d'accès peuvent être connectées à un Tracker 3200S ou avoir un Tracker installé en interne pour une plate-forme de test tout-en-un. Tous les probers Huntron Access sont certifiés CE et ETL.



Taille maximale du circuit imprimé : 49,3 cm x 35,6 cm (19,4 po x 14 po) ACCESS 2 : 56 cm x 58 cm (22 po x 23 po)

Accès maximum à la zone de sondage de la carte : 38,9 cm x 33,8 cm (15,3 po x 12,9 po) ACCESS 2 : 46,2 cm x 56,9 cm (18,2 po x 22,4 po)

Hauteur maximale des composants : 2,375 po (6 cm) ACCESS 2 : 4 po (10 cm)

Résolution minimale 0,0003937" (10 µm)

Système de caméra : Caméra couleur CCD couleur haute résolution interfacée via une carte d'acquisition USB interne

Accès physique ACCESS : 26,5" de large x 13" de haut x 24,5" de diamètre (67,3 cm de large x 33,1 cm de hauteur x 62,3 cm de profondeur)

ACCESS 2 : 36" L x 15,7" H x 29" D (91,4 cm L x 39,9 cm H x 73,7 cm D)

ACCESS DH

Automatisation des mesures fonctionnelles

Le Access DH Prober est un système à deux têtes Mobiles qui convient le mieux aux tests de carte de circuit imprimé dans lesquels une mesure entre deux points est nécessaire. L'Access DH se trouve dans sa propre armoire avec beaucoup d'espace en dessous pour un PC monté en rack et d'autres instruments de test. Sa conception à architecture ouverte vous permet d'utiliser la technologie des sondes mobiles avec de nombreuses méthodes de test différentes où la mesure automatique de la carte a du sens. Grâce à l'intégration et adaptation de la tête de test selon les besoins (RF, 20 points de test supplémentaires, etc) et l'intégration d'instrumentation de mesure, il permet d'automatiser vos test fonctionnels.



Taille maximale du circuit imprimé 58 cm x 68,6 cm (23" x 27")

Surface de palpation maximale de la carte 30,5 cm x 48,3 cm (12 po x 19 po)

Hauteur maximale du composant 4.8" (15.2cm)

Résolution minimale 0.00002" (0.4 µm)

Espacement de sonde à sonde : 1,27 mm minimum

Système de caméra Deux caméras CCD couleur USB haute résolution

Dimensions : 39" L x 61" H x 53" D (99,1 cm L x 154,9 cm H x 134,5 cm D)



▶ **TESTEURS DE CÂBLES ET HARNAIS**



TESTEUR 4200
Testeur de câble basse tension de table

Le testeur de câbles et de faisceaux de table 4200 intègre des capacités impressionnantes dans un boîtier compact et facile à utiliser qui convient à presque tous les budgets.



Assurer la qualité des assemblages: bien plus qu'un simple scanner de continuité, le 4200 vous permet de tester en profondeur tous les aspects de vos câbles ou faisceaux. Avec une plage de résistance allant de 0,005 à 100 000 ohms, vous pouvez véritablement vérifier la qualité de vos connexions.

Des composants intégrés dans vos câbles ? Aucun problème. Le 4200 teste les résistances, les diodes, les condensateurs et peut même vérifier l'appariement des câbles à paires torsadées.

S'étend pour répondre à vos besoins : Les boîtiers d'extension vous permettent d'étendre votre 4200 de 128 à 1024 points de test, par incréments de 128 points.

Cartes adaptateur interchangeables : choisissez parmi plus de 200 adaptateurs standard qui se connectent directement au testeur, éliminant ainsi le besoin de câbles d'adaptateur compliqués.

Composants Testables : Résistances, Diodes, Capacités

TESTEUR 4250
Testeur de câble haute tension de table nouvelle génération

Comme tous les testeurs Cirris, le 4250 peut tester de manière fiable les câbles pour les erreurs de câblage. De nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées pour améliorer l'expérience de test. Doté d'un écran tactile capacitif couleur et du nouveau logiciel Cirris OS, le 4250 est l'un des testeurs de câbles les plus performants du marché.



Haute tension : Testez avec des tensions allant jusqu'à 2000 VDC ou 1000 VAC (norme 1500 VDC)

Tous les tests essentiels : teste les ouvertures, les courts-circuits, les câblages incorrects et les erreurs intermittentes. Testez également des composants tels que des résistances, des diodes et des condensateurs

Tests rapides : une technologie innovante et des algorithmes efficaces réduisent le temps consacré aux tests

Extensible pour les grands assemblages : les boîtes d'extension permettent jusqu'à 1024 points de test (128 points par boîte)

Mise en réseau intégrée : partagez facilement des programmes de test et des imprimantes entre plusieurs unités

Personnalisation du programme de test

Transition à partir de 1100 - Utilisez les programmes de test et les rapports déjà configurés pour le 1100H + sur le 4250

EASY WIRE CR
Test et assistance au montage de câbles et harnais

Le Cirris CR est un système d'essai polyvalent qui vous permet de tester des assemblages complexes avec une basse tension pendant que vous les produisez. Le logiciel du testeur utilise des repères visuels et sonores pour guider les erreurs d'assemblage et permet de les capturer à mesure qu'elles surviennent.



Assemblage guidé : instruction graphique sur l'écran et des instructions LED sur le tableau du harnais guident les opérateurs lors de l'assemblage

Rétroaction Immédiate : des rétroaction graphiques et sonores préviennent les opérateurs des erreurs dès qu'elles se produisent

Rapports très complets : les rapports des essais peuvent être personnalisés pour une meilleure organisation et compréhension

Configuration des essais rapide : Cirris SmartLights™ fournit un soutien mécanique rapide pour changer la configuration des essais

Faible Coût : impact minimal pour le budget, mais un impact maximum pour l'efficacité et la qualité

Compétent : rapide, essai des câbles, résistances, condensateurs, et diodes en basse tension

Création des Essais Rapide : programmation des essais rapide avec soit une édition en mode graphique soit une édition en mode texte

Extensible pour les Grands Assemblages : jusqu'à 32.000 points de test (256 points par boîte)

EASY WIRE CH2

Test faisceaux électriques (Haute tension)

Le CH2 est un testeur de harnais polyvalent avec la capacité intégrée de tester la haute tension et les composants. Il est assez compact pour être facilement utilisé dans l'atelier de production, tout en étant aussi capable de répondre aux spécifications des essais militaires. En plus d'être facile à comprendre, le CH2 vous offre un haut niveau de contrôle pour les essais.



Le plus compétent des Testeurs Cirris : essais rapides pour vérifier la tension des câbles, des éléments, commutateurs, relais, et plus encore

Extensible pour les Grands Assemblages : jusqu'à 100.000 points (160 points par boîte scanner, jusqu'à 800 points par unité)

Facile à Comprendre : maîtrisez le système en quelques jours. Des formations sont disponibles si nécessaires

Configuration des essais rapide : Cirris SmartLights™ fournit un soutien mécanique rapide pour changer la configuration des essais

Compact : unité de base contient 800 points d'essai, pèse 18kg, et son empreinte est de seulement 43cm x 43cm x 15cm

Normes d'Essai : répond aux exigences des normes d'essai suivantes : IPC/WH-MA-A-620, MILSTD-202G, MIL-HDBK-83575, MIL-STD1344A(5), et MIL-C-45224D

Assemblage guidé : instruction graphique sur l'écran et des instructions LED sur le tableau du harnais guident les opérateurs lors de l'assemblage

Rapports très complets : les rapports des essais peuvent être personnalisés pour une meilleure organisation et compréhension

TESTEUR EASY TOUCH

Testeur haute tension avec PC Windows intégré

En tant que fabricants de câbles et de faisceaux, vous avez besoin de systèmes de test adaptés aux environnements de production et ne nécessitant pas beaucoup de maintenance. Ces systèmes doivent mesurer et rapporter la valeur et indiquer aux clients que votre niveau de qualité est élevé. Easy-Touch Pro est un testeur de câble haute tension autonome conçu pour une intégration aisée dans votre processus de fabrication. Propulsé par un PC Windows® et le logiciel Cirris Easy-Wire™.



PC intégré - PC Windows 10 intégré et écran tactile capacitif de 10,4 pouces en couleur.

Réseau Windows : Partagez des programmes de test, des imprimantes et des fichiers en vous connectant à un réseau Windows

Autonome : Système indépendant capable de se déplacer dans l'atelier de production vers différentes stations d'essai

Rapports puissants : Les rapports de test peuvent être personnalisés pour une meilleure organisation et compréhension

Configuration et création de test rapide : Adaptateur Cirris

Capable de tests complexes : Haute tension, tests de composants, et plus

Extensible pour les grands assemblages : jusqu'à 1024 points de test (128 points par boîte).

LOGICIEL EASY WIRE

Logiciel pour test et assemblage de câbles et harnais

Easy-Wire vous permet de piloter les testeurs CIRRIS. Du début des tests jusqu'au «reporting», le processus pas à pas est très simple à suivre.



La génération des schémas de câblage pour la documentation des cordons

La génération de rapports de test personnalisés

Le guidage opérateur pour la fabrication des câbles

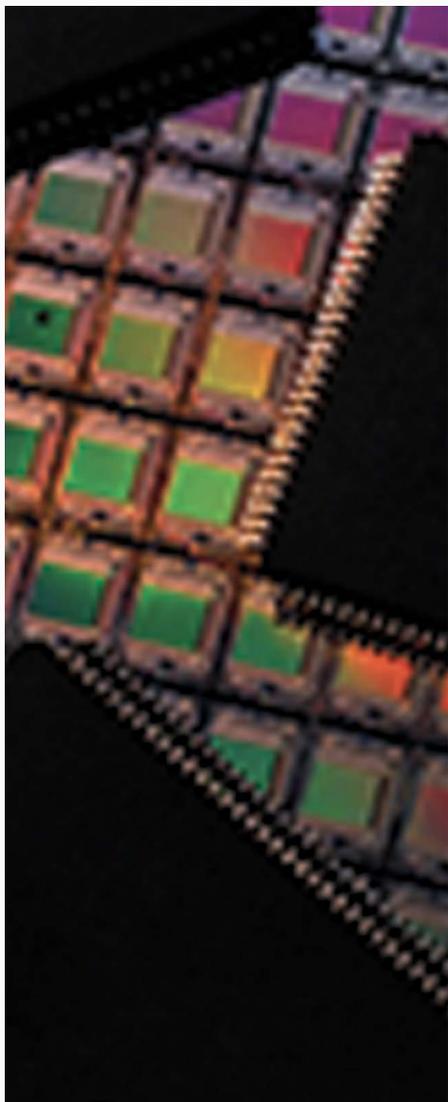
La collecte automatique de données statistiques

La visualisation graphique des connecteurs pour le diagnostic

L'importation de programmes issus d'autres marques de testeur



▶ TEST FONCTIONNEL



INSTRUMENTATION ET LOGICIEL
Instrumentation et logiciel pour le test fonctionnel



Châssis & Contrôleurs : plus de 20 Châssis différents pour accueillir les instruments PXI Format 3U ou 6U ou Mixte.

Entrée/Sortie Numérique : cartes d'entrées-sorties Numériques PXI 3U ou 6U avec des vitesses de test jusqu'à 200MHz, niveaux logiques programmables. Les cartes dynamiques sont les plus performantes du marché

Logiciel de pilotage d'instrumentation très haut niveau avec séquenceur de test intégré. Logiciel de programmation graphique des formes d'onde pour les cartes numériques. Outils de migration des vecteurs issus de LASAR.

Mesure : instrumentation de mesure standard tels que Compteur-Timer, Multimètre, Numériseur, Analyseur de puissance RF en format PXI, PCI ou ISA.

Stimulus : générateurs de formes d'onde arbitraire, générateur de fonction, sources DC et module d'étalon haute précision pour les fonctions de vérification de calibration des bancs

Commutation : diverses cartes de commutation et de multiplexage format 3U et 6U.

Alimentations de Puissance Utilisateur au format PXI

GBATS
Banc de test fonctionnel générique

Le système est prêt à l'emploi sur base PXI. Configuration, intégration et self-test sont déjà faits. Il vous reste à réaliser la connexion avec votre objet à tester et d'écrire la liste de mesures suivant le cahier des charges. Une solution qui se trouve entre le module et les systèmes clés-en-mains.



Un seul système pour plusieurs applications

Meilleure taux d'utilisation de votre investissement

Moins de systèmes différents à stocker, à maîtriser et à maintenir

Doubler temporairement la capacité avec un deuxième interface

Système ouvert, permet d'intégrer toute instrumentation du marché

Réduire le temps de chiffrage pour le test

Réduire le temps de développement

Réduire le coût du test

TS900
Testeur de semiconducteurs base PXI

Le système de test TSX-900 PXI Pour les Semi-conducteurs est une plate-forme de test intégrée qui offre des fonctionnalités et des capacités systèmes comparables à celles des systèmes ATE propriétaires. Disponible en version de table, avec chariot intégré ou avec un manipulateur intégré, le TS-900 tire pleinement parti de l'architecture PXI pour constituer une solution de test économique et complète pour les applications de test de dispositifs, SoC et SiP.



Plate-forme intégrée de test de semi-conducteurs basée sur PXI

Le châssis PXI 3U à 20 emplacements offre jusqu'à 512 canaux d'E / S numériques avec capacité de PMU et de synchronisation par broche

Le système prêt à l'emploi offre une solution rentable pour les applications de test numériques et à signaux mixtes

Inclut les outils logiciels de test ICEasy - simplifiant la création de tests et la caractérisation de périphériques

Configurations multiples : plateau, chariot intégré et manipulateur intégré

TS-960E

Système de test PXI semi-conductor avec sous-système numérique de synchronisation par broche

Le système de test TSX-960 PXI Semi-conductor est une plate-forme de test intégrée qui offre des fonctionnalités et capacités systèmes comparables à celles des systèmes ATE propriétaires. Disponible en tant que système de table ou avec un manipulateur intégré, le TS-960 tire pleinement parti de l'architecture PXI pour constituer une solution de test complète et rentable pour les applications de test de dispositifs, SoC et SiP.



Plate-forme intégrée de test de semi-conducteurs basée sur PXI

Le châssis PXI 3U à 20 emplacements offre jusqu'à 512 canaux d'E/S numériques avec capacité de PMU et de synchronisation par broche

Le système prêt à l'emploi offre une solution rentable pour les applications de test numériques et à signaux mixtes

Inclut les outils logiciels de test ICEasy - simplifiant la création de tests et la caractérisation de périphériques

Configuration de table et manipulateur intégré

TS-960E-5G

Système de test de production mmWave / 5G

Le système de test TS-960e-5G mmWave offre des performances éprouvées jusqu'à 50 GHz. Le système intègre les performances RF de laboratoire directement au dispositif sous test mmWave pour le test de production multi-site ou la caractérisation de dispositif pour les dispositifs mmWave. En outre, MTS propose une suite complète de tests numériques et paramétriques ainsi que le support d'interface SPI / I2C permettant de contrôler / surveiller fonctionnellement le périphérique testé.



Test de production et caractérisation de mmWave

Capacités de test CC, paramétriques et RF

Facteur de forme / encombrement compact et évolutif

Prend en charge jusqu'à 24 ports pour les tests multi-sites

Transmission du signal 50 GHz au périphérique testé

Suite de tests complète ICEasy Semi-conductor

Intuitive ATEasy® - Environnement de test / environnement de test intégré

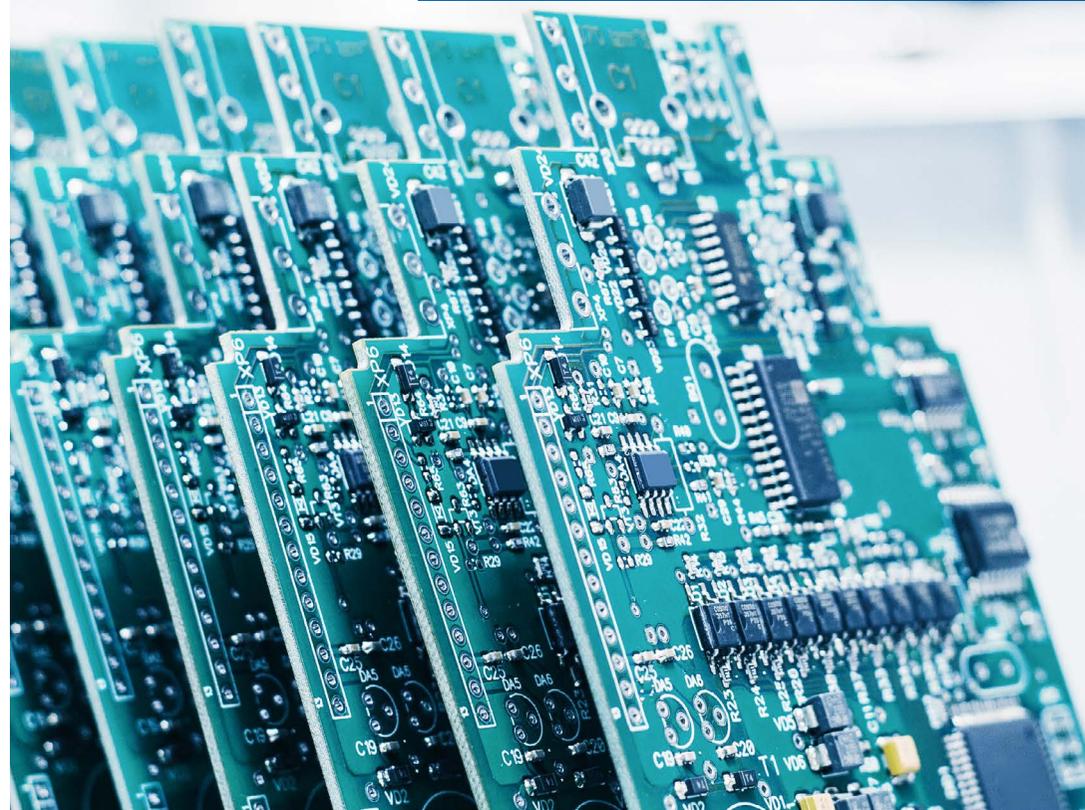
ÉQUIPE TECHNIQUE ACCELONIX

Le benchmarking

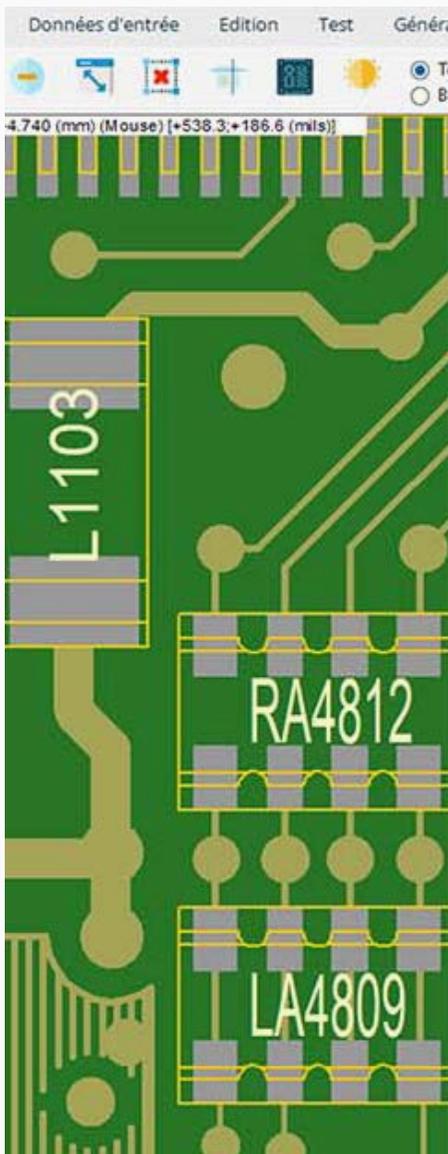
Accelonix vous propose des essais grandeur nature sur nos équipements.

Vous venez avec vos produits, dans nos locaux ou chez nos fournisseurs et nous réalisons ensemble les essais souhaités afin de répondre à toutes vos questions techniques.

Cette démarche vous permettra d'appréhender au mieux l'équipement et vous projettera dans une utilisation future sur votre site.

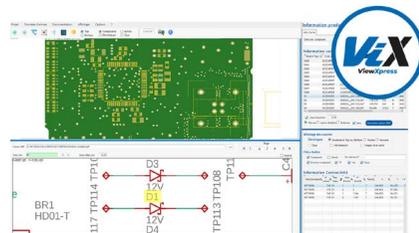


► SUITE DE LOGICIELS POUR NPI



VIEW XPRESS
Visualisateur de données cartes

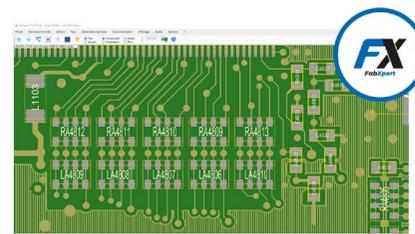
ViewXpress est le visualisateur de données de la plateforme logicielle Accelonix. Il est capable de lire toutes les données d'un projet, de la CAO en passant par le schéma électrique et la documentation créée avec le module DocXpress.



- Gestionnaire de projets
- Affichage de la vue des composants définis par les données CAO
- Configuration des couleurs et formes à utiliser pour le dessin des composants
- Zoom par roulette souris, sélection de zone, barre d'outils, menu contextuel, meilleur zoom... Scroll par «drag» de la souris dans la partie viewer
- Sélection d'entité dans le viewer par clic souris et affichage des informations relatives à la sélection (Composants et netlist)
- Recherche d'un composant et d'équipotentielle avec sélection automatique dans le viewer
- Liaison entre la représentation graphique de la carte et le schéma électrique
- Affichage de la liste des composants et de leurs attributs, de la liste des boîtiers et de leurs dessins
- Sélection vue top ou Bottom
- Affichage de la position de la souris en mm et mils, Mesures de distances et affichage de la documentation créée avec le module DocXpress.

FAB XPERT
Génération de programmes pour le placement, l'inspection et le test

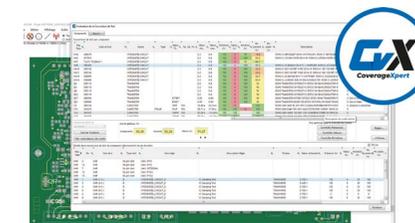
Logiciel de création de programmes pour le placement de composants, d'inspection et de test. FabXpert fait partie d'une suite logicielle basée sur la simplicité d'utilisation, l'assistance à la création et la rapidité de développement.



- Disponibilité de nombreuses interfaces CAO
- Visualisateur de cartes, ultra rapide et personnalisable
- Liaison entre la représentation graphique de la carte et le schéma électrique
- Importeur de nomenclures graphiques et performant, formats texte et Excel
- Menus d'éditations orientés «assistance à l'utilisateur» prévenant l'oubli d'informations importantes
- Prise en compte des offsets de rotations de composants pour le placement
- Répartition des composants par scénario, crée automatiquement à partir de la nomenclature
- Outil de création de lits à clous, pour les testeurs à sondes mobiles et ICT classiques
- Module de DFT intégré, accessibilité et couverture
- Nombreuses Interfaces de sortie pour les machines de pose, inspection et test

COVERAGE XPERT
Analyse interactive de la couverture de test

Coverage Xpert est un outil d'analyse interactif, sans programmation, de la couverture de test d'une carte électronique et de génération de rapports détaillés sur cette couverture.

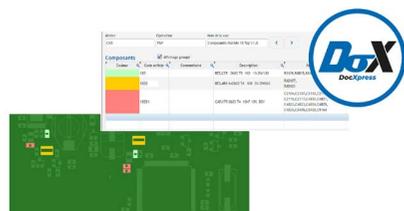


- Développé par Accelonix, le logiciel s'appuie sur l'expertise de nos techniciens et ingénieurs dans le domaine du test électrique. (+ de 20 ans)
- Comparaison des données de la CAO et de la BOM avec l'ensemble cumulé des programmes et autres moyens de test mis en œuvre : AOI, ICT, FPT, inspection manuelle, SPI...
- Pour chaque composant les tests associés sont affichés et les scores de test qui en découlent sont calculés en fonction des règles décrites par classe de composant et par type de test effectué
- La hiérarchisation des scores permet de mettre en évidence les composants qui paraissent insuffisamment testés
- Les règles de calcul des scores sont configurables ce qui permet de corriger interactivement l'analyse pour tenir compte des spécificités de la carte, de certains tests et de certains testeurs.
- Création de rapports au format PDF et HTML

DOC XPRESS

Création fiches d'instructions

Logiciel de création de fiches d'instructions pour la fabrication de cartes électroniques..



Création et modification dynamique de la documentation

Paramétrage de chaque vue de manière indépendante, groupage de composants, couleurs...

Requeteur pour la sélection des composants, simple et intuitif

Importation d'images et de documents externes

Navigation simplifiée pour l'utilisateur avec un mode conception et navigation

Lien dynamique avec le visualisateur de cartes

Intégration de la photo d'une carte au visualisateur pour un affichage amélioré.

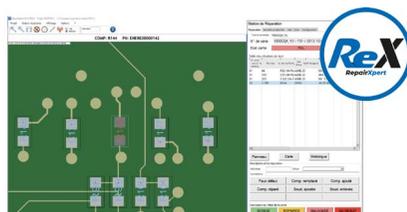
Orienté paperless pour la mise à jour et la diffusion rapide des instructions

Partage des données avec les autres logiciels de la suite Accelonix.

REPAIR XPERT

Station de diagnostic et de réparation

Repair Xpert est une station de réparation permettant aux utilisateurs des testeurs d'accéder à des fonctionnalités innovantes et uniques. En quelques clics le logiciel est opérationnel, configuration minimum et simplicité maximum font de cette station un outil extrêmement efficace.



Mode lecture automatique des fichiers Testeurs présents dans le répertoire configuré et extraction des pannes/défauts

Stockage des données de test dans une base de données permettant la traçabilité des cartes

Champ de saisie du code barre pour identification du produit à réparer et affichage de la liste des défauts du N° de série saisi

Pour un défaut donné, historique des réparations (codes réparations et commentaires) des défauts identiques.

Définition automatique du panneau à l'aide des données Testeur (disponible uniquement sur certains testeurs)

Affichage de la liste des broches d'un nœud, d'un composant.

Pour chaque panne réparée, saisie d'un code de réparation, Génération d'un ticket de réparation

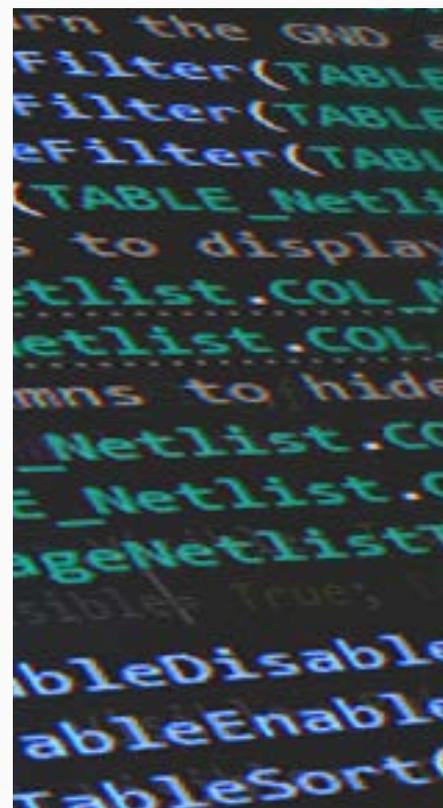
INSPECTION VISUELLE (FAI)



NOUVEAUTÉ

Partie matériel

L'offre logicielle est complétée par du matériel de capture d'images. Accelonix commercialise une gamme de machines à base de caméra allant jusqu'au format A3 en très haute résolution



INSPECTION XPRESS

Inspection première carte - Inspection Visuelle

Basé sur la capture d'une image de la carte et d'un procédé unique et innovant d'affichage des images des composants (breveté), Inspection Xpress permet une analyse de la carte à 100% extrêmement rapide, fiable, limitant ainsi les temps d'attente et d'arrêt de la ligne de production. La technique unique intégrée au logiciel en fait un outil puissant permettant non seulement l'inspection de la première carte mais s'ouvre aussi au monde du prototypage, de la petite série et du contrôle final.



Une aide logicielle à l'inspection visuelle en offrant la possibilité de rassembler les images sur un panneau d'inspection, les composants sont automatiquement groupés et affichés.(Brevet)

Importateurs de données CAO pour visualiser le produit à inspecter

Algorithmes d'importation d'images des cartes à inspecter et de découpage sophistiqués

L'offre logicielle est complétée par du matériel de capture d'images. Accelonix commercialise une gamme de produits industriels allant du format 300 X 400 très haute résolution à 600 X 400 haute résolution.

Nombreuses fonctionnalités d'aide à l'inspection comme la gestion de l'opérateur et du N° de fabrication, la saisie des codes de défaut assistée, la traduction des marquages de résistances en valeurs, l'affichage de la description des codes articles issues de la nomenclature...

Assistance à la recherche d'éléments indésirables sur la carte par examen de l'image carte zone par zone et en masquant les composants.

► ANALYSE STATISTIQUE DES DONNÉES DE PRODUCTION



97	103	96.070 KO	0.321
97	103	97.233 KO	0.407
97	103	97.331 KO	0.372
97	103	97.374 KO	0.406
97	103	97.290 KO	0.255
97	103	97.433 KO	0.354
97	103	97.440 KO	0.342
97	103	97.952 KO	0.582
97	103	97.757 KO	0.380
97	103	97.879 KO	0.415
97	103	98.095 KO	0.508
97	103	97.874 KO	0.403
97	103	97.871 KO	0.368
97	103	97.902 KO	0.374
97	103	97.879 KO	0.356
97	103	97.871 KO	0.355
97	103	97.881 KO	0.347
97	103	97.907 KO	0.352
90	110	96.624 nF	1.355
90	110	98.157 nF	1.600
90	110	97.905 nF	1.356
14.259	15.141	14.690 KO	0.019
14.55	15.45	14.977 KO	0.035
14.55	15.45	14.984 KO	0.023
14.55	15.45	14.986 KO	0.023
14.55	15.45	14.986 KO	0.022
14.55	15.45	14.990 KO	0.022
14.55	15.45	14.988 KO	0.020
17.46	18.54	17.986 KO	0.027
17.46	18.54	17.976 KO	0.026

Compute Cp CpK Score1 Tol. (%) 20

Measured values for C81 (158)



STATXPRT
Analyse statistique des données de production

Le logiciel offre à la fois des outils d'analyse statistique sous forme de calculs de Cp, CpK, écart type...et un outil graphique interactif visualisant les évolutions des mesures dans le temps, sans aucun travail de configuration préalable.



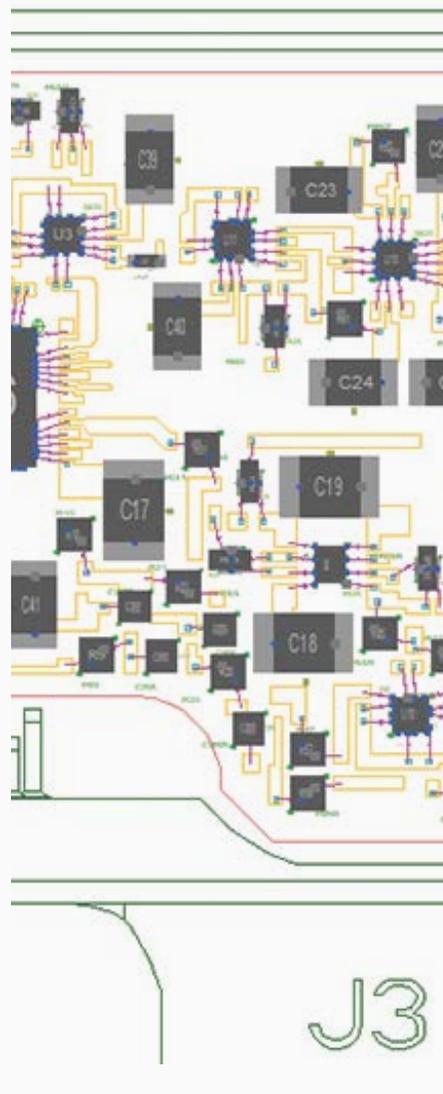
Calcul des principaux indicateurs statistiques permettant de valider la stabilité de vos programmes, la précision, l'évolution dans le temps, l'impact d'un changement en cours de production

Il dispose d'un grand nombre de contrôles, de tris et de filtres facilitant l'analyse en mettant en correspondance mesures et résultats

Il permet de collecter rapidement et facilement des données en provenance de vos testeurs et machines de production

Créer de nombreux rapports intégrés au format pdf

► PROGRAMMES DE BONDING POUR LES MACHINES HESSE



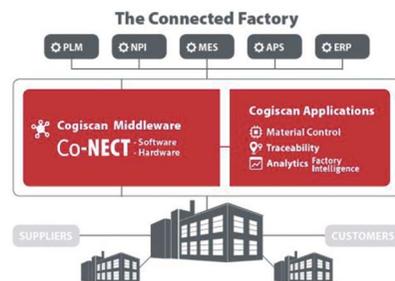
▶ COGISCAN TRACE TRACK CONTROL : CONNECTIVITÉ, TRAÇABILITÉ, GESTION DU MATÉRIEL ET ANALYSE



LA CONNECTIVITÉ

Collecte de données complète et précise, en temps réel

La couche de connectivité Co-NECT est la fondation pour toutes les applications de Suivi, Traçabilité, et Contrôle de Cogiscan. Cette couche de connectivité robuste extrait des données de haute qualité du plancher de production, en temps réel. Elle peut aussi échanger des données avec des systèmes d'entreprise existants, comme PLM, MES, ERP et BI/Analytics.



Partenariats avec les principaux fabricants d'équipements et de logiciels de l'industrie

Une vaste bibliothèque d'interfaces machine pour efficacement connecter et extraire des données de toutes les marques majeures d'équipements d'assemblage électronique

Co-NECT fournit la base pour bâtir l'Usine du Futur.

LA GESTION DU MATÉRIEL

La visibilité sur vos composants

Sachant que les composants représentent la majorité du coût d'une carte de circuit imprimée, le contrôle efficace du matériel devient crucial pour n'importe quel fabricant qui se veut compétitif. Les clients mettant en œuvre nos solutions ont bénéficié de réductions de coûts allant jusqu'à 25 %. Le meilleur contrôle des coûts signifie un avantage compétitif pour vous et vos clients.



Suivi des stocks

Contrôle des kits d'assemblage

Contrôle des opérations de chargement hors-ligne

Contrôle des lignes de production

Alertes de bas niveau et commande automatique du matériel

Interfaces avec les systèmes de stockage automatisés

Contrôle des Composants Sensibles à l'Humidité

LA TRAÇABILITÉ

L'assurance Qualité

Dans le monde actuel, une traçabilité complète et précise est devenu un prérequis dans la réduction des coûts de production et des coûts associés à la garantie de produit et aux rappels. Les fabricants offrant la traçabilité haut de gamme de Cogiscan sont mieux placés pour gagner et conserver une base de clients fidèles. À l'interne, un système de traçabilité complet est un outil puissant pour identifier l'origine des problèmes de qualité et permettre des actions correctives – avant que les produits ne quittent l'usine d'assemblage.

Lot Number	Product Type	Product				
0000000000	0000000000	0000000000				
Operation	Event Type	Operation	Event	Time	Batch #1	Batch #2
2000-01-01 10:00:00	START	0000000000	START	10:00:00	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:01	START	0000000000	START	10:00:01	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:02	START	0000000000	START	10:00:02	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:03	START	0000000000	START	10:00:03	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:04	START	0000000000	START	10:00:04	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:05	START	0000000000	START	10:00:05	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:06	START	0000000000	START	10:00:06	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:07	START	0000000000	START	10:00:07	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:08	START	0000000000	START	10:00:08	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:09	START	0000000000	START	10:00:09	0000000000	0000000000
2000-01-01 10:00:10	START	0000000000	START	10:00:10	0000000000	0000000000

Traçabilité du matériel et des composants

Traçabilité du procédé

Traçabilité et Généalogie

Un diagnostic et l'amélioration de la qualité produit

Une gestion de rappel rapide et précise

Une démonstration de conformité de processus; simplification des audits de clients

Une fiabilité améliorée du produit fini augmentant la satisfaction client et sa confiance

L'ANALYTIQUE Factory Intelligence

Un système intégré de suivi de productivité offre un avantage considérable dans l'environnement hautement compétitif d'aujourd'hui. Ce logiciel de Cogiscan calcule et affiche les métriques clés relativement aux 3 composantes du modèle OEE (Overall Equipment Effectiveness); à savoir la disponibilité, la performance et la qualité. Cela permet au personnel de fabrication d'identifier rapidement toute déviation par rapport aux performances attendues, de remonter à la source pour planifier les actions correctives et de s'assurer que tous les actifs seront utilisés dans des conditions optimales, en tout temps.



Factory Intelligence – Real Time mesure et surveille la productivité par machine et par ligne d'assemblage, dans toute l'usine.

Factory Intelligence – Analytics offre un environnement permettant d'analyser et de comparer les métriques et les KPI sur les actifs et les périodes de temps données.

Une vue objective et mesurable (KPIs), en temps réel, avec des vues à différents niveaux : de l'usine, à la ligne, à la machine.

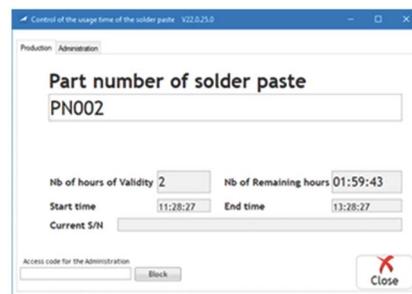
De nouvelles données mesurables qui seront la source d'améliorations de production

Une augmentation de productivité grâce à une meilleure gestion de production

Une réduction des pertes

PASTE VALIDITY CONTROL Gestion de la durée de vie de la pâte à braser

Il s'agit d'un système de vérification de la validité de la pâte à braser qui bloque les cartes avant son introduction dans la machine lorsque le tube de pâte à braser servant à la fabrication a dépassé son temps d'ouverture.



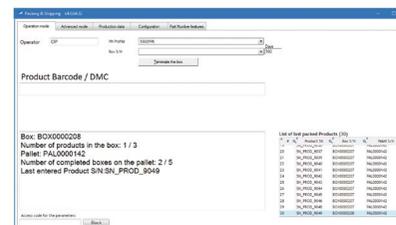
Blocage des cartes lors de l'expiration de la pâte à braser.

Interfaçage avec un product Flow Controller de Cogiscan permettant d'empêcher une carte d'entrer dans la machine de sérigraphie.

Interface avec les distributeurs de consommable S10 de ASYS.

PACKING & SHIPPING Gestion de l'emballage d'un produit pour expédition en fin de ligne de production

Packing&Shipping est une application permettant en fin de ligne de production de gérer et archiver les données de l'emballage de chaque produit identifié par son N° de série avec de nombreuses fonctionnalités options et paramètres. Il permet également d'imprimer les étiquettes d'emballage et de contrôler si le produit est valide pour l'emballage.



Archiver et Gérer les données définissant ce produit (CA, Nom, Description, 2ème N° de série...)

Archiver et Gérer les données définissant la boîte et la palette sur lesquelles il est emballé (N° de série, poids...) ainsi que le client destinataire.

Imprimer les étiquettes produit, boîte et palette (via applications tierces comme CodeSoft, Loftware et toutes applications utilisant le mécanisme de drop files)

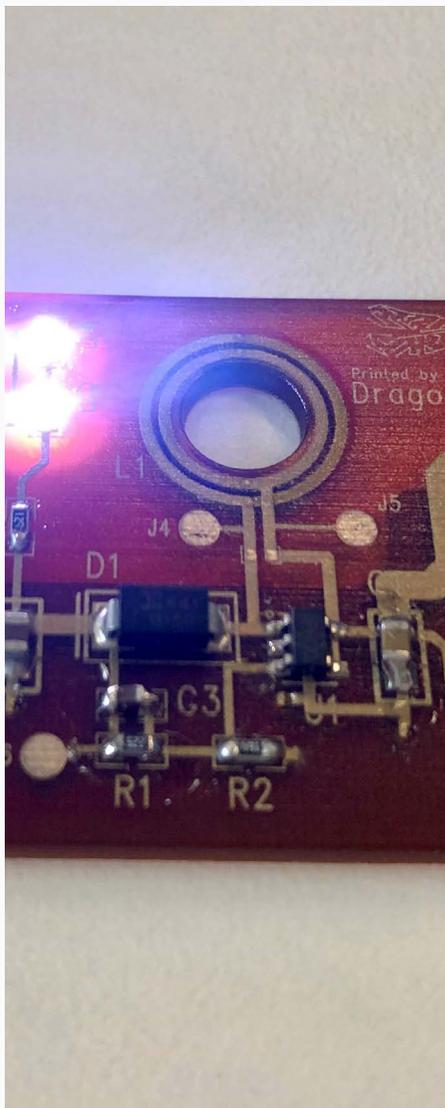
Contrôler que le produit peut-être emballé auprès de Cogiscan (interlocking) et par des règles configurables.

Gestion de profils de configuration par code article.

Consultation des données archivées par affichage dédié avec possibilités de filtres sur différents critères (dates, N° de série...)



FABRICATION ADDITIVE (AME)



DRAGONFLY LDM 4.0 Machine de fabrication additive (AME)

Le LDM 4.0 est la plus avancée pour le prototypage rapide et la fabrication à faible volume d'électronique de précision imprimée en 3D. Le nouveau LDM4.0 inclut des améliorations matériels et des procédés optimisés pour la production : purge, durcissement/frittage et contrôle de l'impression, calibrage et alignement automatiques de l'impression.



Production 24/7 : flexible, simple, automatique et utilisation en continu

Prototypage rapide : gain de plusieurs semaines sur un projet de développement

Confidentialité : fabrication en interne sécurisant la propriété intellectuelle

Innovation : conception avancée en 3D de produits plastroniques

Lieu de production : équipement compact et mobile

Environnemental : processus additif avec réduction des déchets

min track > 75µm

thickness: conductor > 17µm; dielectric > 50µm; pcb < 3mm

Switch Hub 1.2 – offline ECAD for Dragonfly LDM conversion and import of ECAD file to AME input print file

FLIGHT SW Suite for integration mCAD integration

SALLE ET ZONE BLANCHE



LAMINO WORKPLACE Hotte à flux laminaire

Des solutions par conception modulaire et mobile pour convertir des surfaces locales en zone propre. Pour les plans de travail, sur support ou en suspension.



ISO 5 selon DIN ISO 14644-1

Contrôle individuel du débit d'air

Surveillance continue du filtre

Économie d'énergie en nocturne

Option ESD et ioniseur

Options d'éclairage

Option plan de travail sur pied

Plusieurs largeurs disponibles de série (120cm et 180cm), conception spécifique client possible

LAMINO CABIN

Cabine à flux laminaire

Zone de travail propre, adaptable et modulable, disponible différentes classes ISO. Moteurs à faible consommation d'énergie.



ISO 5 / ISO 6 / ISO 7 selon DIN ISO 14644-1 - avec dimensions suivant client spécification

Contrôle individuel du débit d'air

Surveillance continue du filtre

Économie d'énergie en nocturne

Plusieurs connexions aux installations existante chez le client disponible dans le panneau de commande (Electricité, Azote, CDA, Network, ...)

Version mobile

Compatible pour conversion en salle blanche

Option ESD et ioniseur

Option d'éclairage

Différentes taille disponibles

CLEAN ROOM

Salle Blanche Intégrée

Conception des salles blanches, incluant ventilation et filtration d'air. Installation, qualification, service, formation et entretien par une personne Asys certifié.



ISO 5 / ISO 6 / ISO 7 selon DIN ISO 14644-1

Solutions spécifiques suivant plan d'utilisation du client

Tous les matériaux sélectionnés sont compatible avec les normes Allemande du secteur du semi-conducteur

Adapté à la structure du bâtiment : autonome ou suspendu

Échangeur de chaleur et de température

CONSIDUS

Armoire sèche

Avec alimentation en azote ou avec sécheur intégré. Pour une régulation d'humidité inférieure à 5 % pour les stockages, en conformité avec la norme IPC/JEDEC J-STD-033. Options en dimensions et pour stockage des formes diverses – en étage, étage coulissant ou pour stockage des rouleaux composants.



Contrôle d'humidité fiable et calibré

Option Dé-humidification par absorption: séchage et circulation de l'air contrôlés avec un puissant assécheur. Idéal pour les applications nécessitant un accès fréquent.

Structure en métal massif avec version ESD avec étages en acier inoxydable (charge jusqu'à 50 kg) et, en option, tiroirs coulissants et supports de rouleau SMD

Système de recirculation fermé avec des taux de circulation d'air élevés.

Système à 3 chambres (volume total de l'armoire divisé en trois chambres individuelles indépendantes)

Enregistrement de données pour la suivi du taux d'humidité et de température

Option : Conception spécifique client

Option : Alarmes visuelles et sonores et Portes verrouillables

Option : Profondeur d'armoire étendue (jusqu'à 1100 mm)



► DÉCOUPE WAFERS ET SUBSTRATS



ADT71XX
Scie de précision découpe pour die ou substrat

Le ADT71XX est une plateforme de découpe pour wafer 200mm et 300mm, robuste, fiable et conçue pour minimum de maintenance



Broche pour des lames 2"+3"; ou 4"+ 5"; avec grande range Z

Axes X avec coussin d'air pour un mouvement fluide et une qualité de coupe exceptionnelle

Découpe multi-panneaux

Changement de lame rapide et simple avec broche verrouillable

Option ADT7100XLA pour les substrats 450mm*600mm

Option ADT71TS tilting spindle 0 à 15°

Option ADT71MD - Piezo senseur ; équipé pour les applications épaisse, avec Z mapping et active contrôle contre les vibrations

Option Station de redressage

Option détection de lames cassées

Puissance 1,2kW ou 2,4kW

ADT7200
Scie de précision découpe wafer avec chargement automatique

Scie de faible encombrement avec chargement automatique des wafers par cassette pour des wafers de 200mm et 300mm.



Découpe automatique de Si, verre, saphir, strip BGA & QFN, substrats céramiques et PCB

Système de manipulation efficace des wafers et cassette

Système de vision à grossissements numériques continus

Algorithme de prédiction de l'usure de la lame

Nettoyage atomisées des wafers

Gestion de taux usures des lames

Lamination et séchage UV intégrés

Communication SECS-GEM

Puissance 1,2kW ou 2,4kW

ADT7900
Scie de précision découpe wafer à double broches

Avec ses deux broches, le ADT7900 double la productivité, idéale pour les applications nécessitant un long temps de cycle de coupe.



Deux broches 2"/3" opposées permettent une coupe simultanée

Interface Homme Machine Tactile sous Windows

Structure de base robuste en fonte

Correction automatique du décalage en Y

Faible encombrement

Plateforme configurable pour substrats: 200*200m, 250*250mm, 250*300mm, et wafer de 300mm

Puissance 1.2kW ou 2.4kW

ADT8020

Scie de précision découpe à double broches avec chargement automatique

La ADT 8020 avec ses deux broches et son chargement automatique permet une haute productivité des wafers diamètre 200mm.



Broche pour des lames 2''+3''

Puissance 1,8kW ou 2,2kW

système de manipulation efficace des wafers et cassette

Interface Homme Machine a deux écrans tactiles (Programmation et Maintenance) sous Windows

Changement de lame rapide et simple avec broche verrouillable

Communication SECS-GEM

Puissance 1,8kW ou 2,2kW

ADT8030

Scie de précision découpe à double broches avec chargement automatique

La ADT 8030 avec ses deux broches et son chargement automatique permet une haute productivité des wafers diamètre 300mm.



Broche pour des lames 2''+3''

Puissance 1,8kW ou 2,2kW

système de manipulation efficace des wafers et cassette

Interface Homme Machine a deux écrans tactiles (Programmation et Maintenance) sous Windows

Changement de lame rapide et simple avec broche verrouillable

Communication SECS-GEM

Puissance 1,8kW ou 2,2kW

ADT80WT

Scie de précision découpe automatique des strip pour l'application «wetable QFN»

L'ADT80WT est une scie à double broche pour le rainurage des QFN avec une profondeur de rainure fiable prenant en compte la déformation. Un capteur de hauteur laser et un processus de cartographie adaptent la hauteur de la lame pour suivre les variations de forme et garantir une profondeur de rainure reproductible.



Système à double broche de haute précision

Manipulation automatique des strip QFN sans tape

Chargement de et vers 4 magasins QFN en simultané

Traitement multi-panneaux de deux bandes jusqu'à 300*100mm

Station de dressage automatique

Précision de mesure hauteur Z- précision $\pm 1\mu\text{m}$

Précision de profondeur de découpe : $\pm 15\mu\text{m}$

Broche pour des lames 2''+3'' avec puissance 1,8kW ou 2,2kW

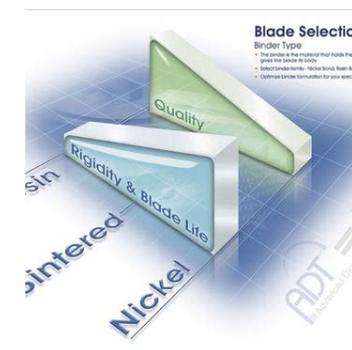
Lecteur de code à barres 2D

Communication SECS-GEM

PLUSIEURS APPLICATIONS

Lames annulaires

ADT est fabricant de lames annulaires pour toutes sortes d'applications. Innovantes en performance et en réduction des prix consommables. Optimisation et conseil en choix de lames. Fabrication et livraison avec certificat de conformité. Différentes technologies de lames : (resin/diamond, metal sintered, nickel bonded.)



Lames en résine

Lames Nickel

Lames en métal « sinter »

Hub blades

Lames avec noyau en acier

Flasques- série 4A

► PÉRIPHÉRIQUES POUR MONTAGE ET DÉCOUPE DE WAFERS



ADT967
Montage semi-automatique de wafer sur tape



Montage de Wafer manuel ou automatique
montage semi-automatique : ADT967 pour wafers 200mm et ADT967L pour wafers 300mm

Option ESD et montage sans contact disponible

Faible Encombrement (Table Top)

ADT955
UV curing pour wafers montés sur film UV

Périphérique qui réduit le taux d'adhérence du film UV facilitant l'extraction des puces lors du processus de picking.



Le Système UV curing réduit la force d'adhérence des film UV dans un environnement contrôlé.

Table Top

Modèle 8" et 12" disponible

ADT947
Injecteur de CO2 pour l'eau processus

Conçu pour éliminer l'adhésion des particules et les dommages causés par les effets électrostatiques. Contrôle constant du niveau optimal de résistivité de l'eau.



Eau processus avec résistivité stabilisée par CO2 injection sous contrôle actif

Efficace, économique

Léger compact (10kg)

Configuration simple et facile à utiliser

Système sans entretien

ADT927
Recyclage de l'eau processus découpe de précision

Conçu pour un approvisionnement uniforme en boucle fermée de l'eau de coupe. Il recycle l'eau par filtration, refroidissement et contrôle de la température et du débit requis pour optimiser la découpe.



Réduction de consommation de l'eau à 95%

Jusqu'à 3 scies peuvent être connectées

Ultra-filtration 0.05um auto-nettoyant

ADT937-A Chiller pour broche de découpe

Conçu pour l'alimentation en boucle fermée de l'eau de refroidissement du Spindle. Il maintient l'eau à une température stabilisée, facteur important pour atteindre une découpe de qualité.



Stabilité de température +/- 0.1°C

Jusqu'à 3 scies peuvent être connectées

► DIE-SORTING

ROYCE

INSTRUMENTS



ROYCE DE35-ST Die sortir manuel ou semi-automatique

Fiabilité et cout modéré. Équipement semi-automatique. Taille de wafer jusqu'à 8". Chargement en waffle pack ou gel pack 2 & 4 ", Jedec Tray, Film Frame, ... et autre support spécifique client. Idéal pour faible volume et/ou puces fragiles.



Large gamme de préhension de puces (200µm à 25mm).

Possibilité de PU Tool et éjecteur spécifique client.

Personnalisation de la machine pour répondre au spécification client possible (Wafer 12», Puce à fort Ration Largeur/Longueur, ...).

Nombreuses configurations possibles tel que Die-Inspection, Facet Inspection (par opérateur).

Sauvegarde des programmes, pour un changement de process rapide.

ROYCE AP+ Die sortir automatique avec inspection

Fort de leurs compétences sur les Autoplacer et du travail en commun avec le leader de la mise en Tape&Reel Royce propose cet équipement modulable de haute technologie entièrement automatique. Le chargement en waffle pack ou gel pack 2» & 4 ", Jedec Tray, Film Frame, ... et autre support spécifique client est toujours possible.



Large gamme de puces (250µm à 25mm pour sortie en Packing et 500µm à 17mm pour sortie en Tape and Reel)

Intègre la fonction wafer mapping (mono ou multi taille de puces) ou reconnaissance point d'encre

Jusqu'à 2000 composants / heure

Précision de placement et de répétabilité jusqu'à +/-12,5µ

Préhension par aspiration, facet contact sans contact, ou spécifique client

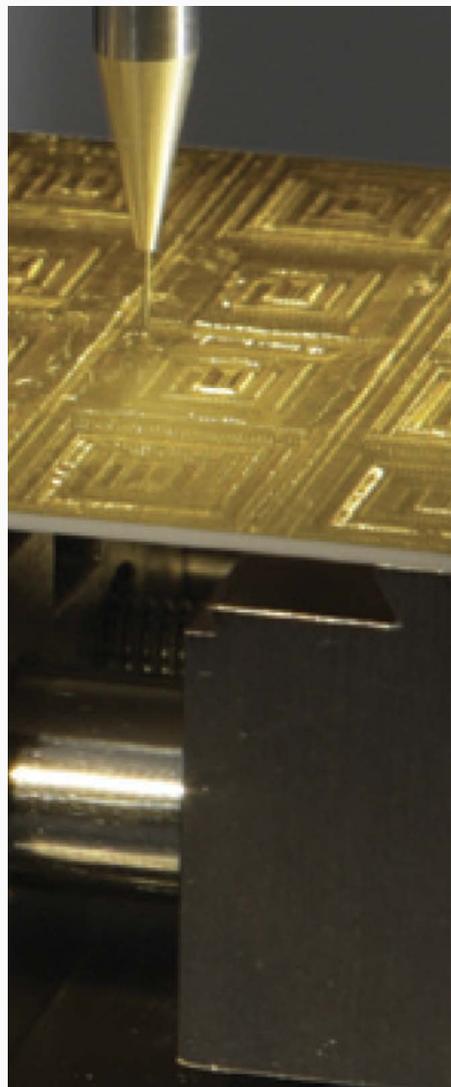
Setup rapide et conviviale par programmation de type «Pas à Pas»

Passage du mode Tape and Reel <-> Packing facilité (moins de 10 min)

Option : inspection optique automatisée

► SHEAR & PULLTEST POUR PUCES & WIREBONDS

ROYCE
INSTRUMENTS



ROYCE 610
Équipement de pull test

Équipement Manuel, Rotation du crochet par Souris. Simplicité et fiabilité. Pull tests jusqu'à 100gf. Large gamme d'outils disponible. Modules intégrant des sous gammes pour encore plus de précision.



Prix abordable, formation rapide des opérateurs.

Encombrement réduit.

Données exportables via RS232 ou imprimables.

Rapport de tests avec types de défauts, min, max, calcul statistique intégré (Moyenne, Écart Type, Cpk...).

Possibilité de connecté un PC, avec logiciel dédié permettant une sortie des résultats en différents formats (XLS, CSV, ...).

ROYCE 620
Équipement de pull & shear test semi-automatique

Équipement mixte pour les fonctions PullTest jusqu'à 10K et ShearTest (Limité à 5K). Modules interchangeable pour Pull et Shear. Modules intégrant des sous gammes pour encore plus de précision.



Table X, Y manuel avec système de manipulation 5:1

Axe Z motorisé avec une résolution de 0,1µm, Axe Theta motorisé

PC interne sous Windows, permettant le stockage des données de test et sortie des résultats et statistique en différents formats

Préprogrammé suivant les norme MIL-STD et JESD22

Compatible Test Tweezer, Push, Stud Pull

Système multi-langage incluant le Français

ROYCE 650
Équipement de pull & shear test semi-automatique

Équipement mixte pour les fonctions PullTest jusqu'à 10K et ShearTest jusqu'à 200K. Modules interchangeable pour Pull et Shear. Précision de répétabilité de 0,1% permettant une automatisation des test.



Motorisation des 4 axes avec une précision de 0,1µm et 0,1°

Support microscope motorisé permettant une ergonomie idéale pour l'opérateur

PC interne sous Windows, permettant le stockage des données de test et leur interprétation statistique

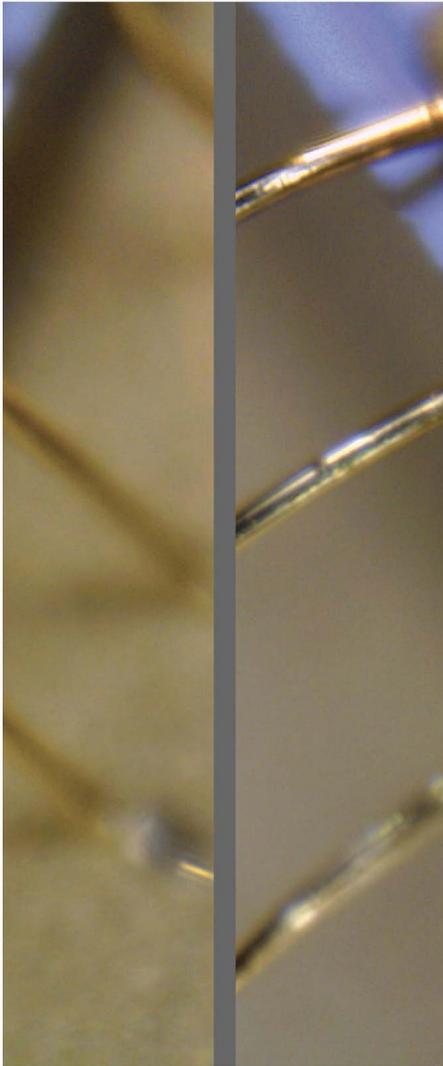
Compatible Test Tweezer, Push, Stud Pull

Diverses tables porte échantillon disponible sur catalogue ou spécifique produit client.

Système multi-langage incluant le Français.

Option capture vidéo des test disponibles.

▶ CÂBLEUSES SEMI-AUTOMATIQUES FIN ET GROS FIL



TPT HB05 Câbleuse Manuel

Pour le câblage prototypes et petites séries. Idéale pour laboratoires de recherches et développement. Simplicité de mise en œuvre et intuitive. Équipement le moins chère dans le marché des câbleuses à ultrason.



Wedge et Ball bonding (Ruban en option)

Câblage de 17 à 75 μ wedge & 17 à 50 μ en ball bonding

Câblage ruban de 25 à 250 μ

Écran de commande de 4,3"

Mise en mémoire de 20 programmes

Deep access 16mm

Contrôle indépendant de l'ensemble des paramètres 1er & 2ème bond

TPT HB10 Câbleuse semi-automatique

Pour câblage petites et moyennes séries. Idéale pour le développement et fabrications répétitives. Simplicité d'utilisation grâce ou mouvements motorisés en Z.



Wedge et Ball bonding et bump bonding (Ruban en option)

Câblage de 17 à 75 μ

Câblage ruban de 25 à 250 μ

Écran de commande tactile de 6,5" avec interface homme système simplifié

Deep access 16mm

Mise en mémoire de 100 programmes

Mouvement Z linéaire et motorisé

Pincés motorisés pour la contrôle de longueur de queue

Mode de fonctionnement : manuel, pas à pas, semi-automatique

TPT HB16 Câbleuse pour wirebonding semi-automatique

Pour câblage petites et moyennes séries, Idéale pour développement et fabrications répétitives. Simplicité d'utilisation grâce aux mouvements « Z & Y » motorisés. Jusqu'à 100 process mémorisables.



Wedge et Ball bonding et bump bonding (Ruban en option)

Câblage de 17 à 75 μ

Câblage ruban de 25 à 250 μ

Écran de commande tactile de 6,5" avec interface homme système simplifié

Deep access 16mm

Mise en mémoire de 100 programmes

Mouvement Y&Z motorisé

Pincés motorisés pour la contrôle de longueur de queue

Mode Table Tear pour cassure de fil disponible

Mode de fonctionnement : manuel, pas à pas, semi-automatique

TPT HB30

Câbleuse semi-automatique gros fil

Pour câblage petites et moyennes séries, Idéale pour développement et fabrications répétitives. Simplicité d'utilisation grâce aux mouvements « Z & Y » motorisés et à la coupe du fil (back cut) programmable et automatique.



- Wedge bonding de 100 à 500µ
- Option Ruban de taille maximum : 2000*300µm
- Écran de commande tactile de 6,5"
- Mise en mémoire de 100 programmes
- Mouvement Y et Z motorisé permettant un contrôle programmable des boucles
- Couteau motorisé et programmable
- Mode de fonctionnement : manuel, pas à pas, semi-automatique

TPT HB100

Câbleuse automatique pour wirebonding fin-fil, ball et wedge

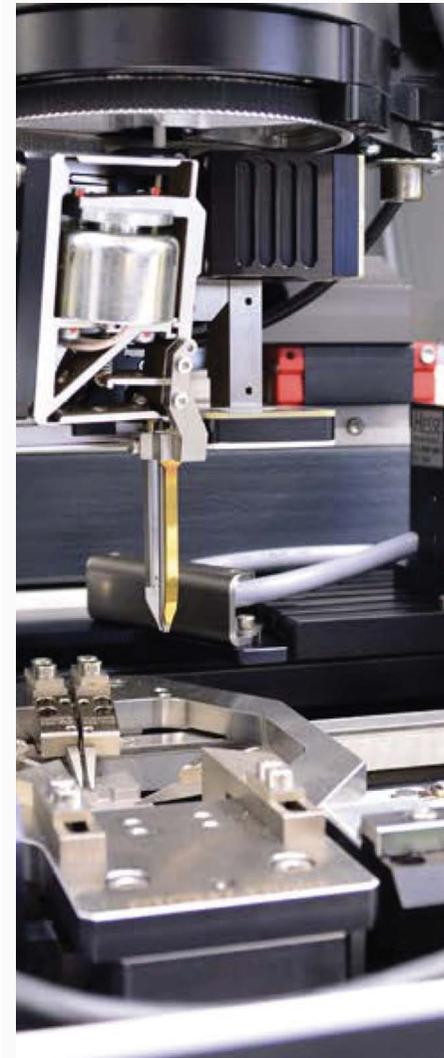
Pour câblage moyennes séries possédant un nombre de fil élevé, Idéale pour le développement et fabrications répétitives. Simplicité d'utilisation grâce ou mouvements « Theta, X, Y et Z » motorisés. Programmation des fils de câblage par apprentissage sur écran tactile, possibilité d'un bras microscope pour surveillance durant le câblage. NOUVEAUTÉ 2020: PRS Disponible



- Wedge et Ball bonding et bump bonding.
- Câblage de 17 à 75µ, ruban de 25 à 250µ
- Écran tactile de 21 pouces
- Double caméra (Overview et x150)
- Deep access 16mm
- Mise en mémoire de plus de 1000 programmes
- Mouvement Theta répétable pour câblage en Wedge dans toutes les directions
- Machine Tabletop ayant une large zone de travail motorisée
- Mode de fonctionnement : manuel, pas à pas, semi-automatique et full automatique

▶ **CÂBLEUSES AUTOMATIQUES FIN FIL, BALL ET WEDGE**

HESSE
MECHATRONICS



INTERFACE, QUALITÉ ET AUTOMATION

Fonctions supplémentaires des câbleuses automatiques Hesse

Les atouts des bonders Hesse sont une grande espace de travail permettant flexibilité en produit, clampage et automation. Les bondheads HESSE sont conçu sans entretien pour assurer une répétabilité de soudage. Hesse intègre une contrôle de la qualité soudage en déformation et US énergie, fréquence, amplitude et contre force friction (PIQC) «



Bondhead modulaire et interchangeable avec mémoire intégrée, conçu pour 24/24h 7/7j avec zéro intervention maintenance

Assistance intégrée pour le changement des outils clampes et lame (E-Box)

Hesse Bonder Network (HBN): Gestion complète des lignes, synchronisation des données, intégration facile de nouvelles machines via Plug & Produce, sans serveur supplémentaire

PBS Server & Workbench 2.0 : Gestion centralisée des données, gestion de ligne, système de sauvegarde automatique, détection de modèle à distance

Interface aux Manufacturing Execution System, implémentation intégrée ou personnalisée

PIQC Mesure de la qualité de chaque point de soudage en temps réel avec traçabilité

Automatisation spécifique pour répondre aux exigences industrialisation conçu pour un rendement bonding le plus élevé

BJ855

Câbleuse automatique pour wirebonding ball et wedge

Compatible en wedge ou ball pour les applications de type composants RF, COB, MCM, hybrides, opto-électroniques et électroniques du véhicule. Process fiable, rapide, précis et répétable. Bondhead robuste - conçu sans usure et sans entretien.



Work area X : 305 mm ; Y : 410 mm

Fils : Al, Au : 12,5 à 75 µm ; Cu : 17,5 à 30 µm

Ruban Al, Au : 35x6 µm à 250x25 µm

Nouvelle Interface riche en fonction

E-Box : alignement d'outils

Calibrage automatisé de la force

PRS rapide avec traitement d'image numérique et flash

Bondhead - wedge: 95 kHz ou 135 kHz ; 45°, 90°

Bondhead – Ball: 120 kHz ou 60 kHz ou dual 120/60 kHz avec débattement en Z de 31 mm.

BJ653

Câbleuse automatique pour wirebonding multifonction

Compatible en wedge ou ball pour les applications de type composants RF, COB, MCM, hybrides, opto-électroniques et électroniques du véhicule. Process fiable, rapide, précis et répétable. Bondhead robuste - conçu sans usure et sans entretien.



Plateforme compatible avec tous bondhead Hesse BJ855/BJ95X

Compatible avec tous des applications fait par BJ855/BJ95X

Work area X : 100 mm ; Y : 90 mm ; Z : 50 mm,

Pull test intégré pour fil et ruban – non destructif

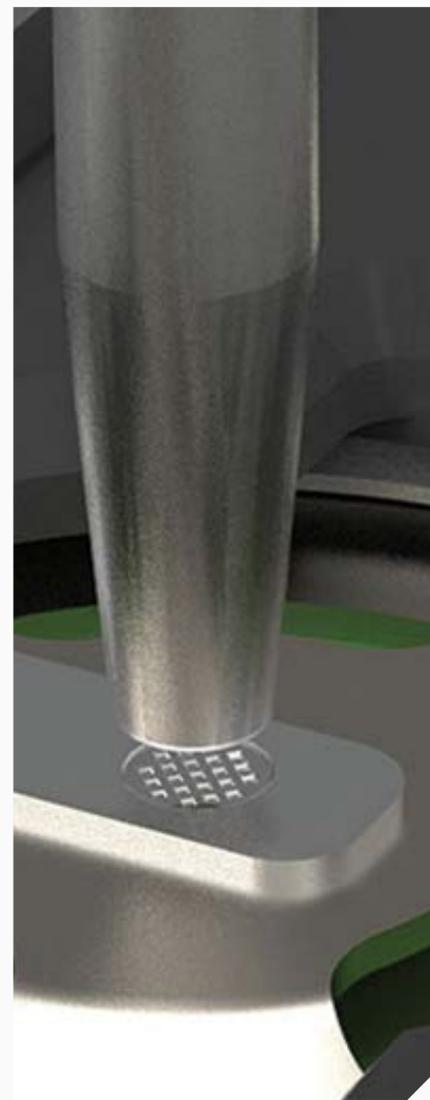
Nouvelle Interface riche en fonction

E-Box : alignement d'outils

▶ CÂBLEUSES AUTOMATIQUES POUR APPLICATIONS PUISSANCE

HESSE

MECHATRONICS



BJ955/9

Câbleuse automatique gros-fil et ruban

Câbleuse gros fils et ruban en Alu et cuivre conçu pour production avec multiples lignes d'automatisation. Les fonctions intégrées facilite l'utilisation en production: Ebox, calibration automatique, PRS, backup, loggin, SEC/GEMS, Process fiable, rapide, précis et répétable. Bondhead robuste - conçu sans pièce d'usure et nécessitant pas d'entretien.



BJ955 : X : 305 mm ; Y : 410 mm ; Z : 42 mm

BJ959 : X : 370 mm ; Y : 560 mm ; Z : 42 mm

Pull test intégré pour fil et ruban – non destructif

Nouvelle Interface riche en fonction

E-Box : alignement d'outils

Calibrage automatisé de la force

PRS rapide avec traitement d'image numérique et flash

Bondhead fils Al, Cu, AlCu : 50 à 600 µm

Bondhead ruban Al, Cu, AlCu : 250x25 µm à 2000x400 µm

Bondhead Fil Cu : 50 à 600 µm

BJ985

Câbleuse automatique gros fil et ruban grand formats

Plateforme gros fil & ruban avec un espace de travail de 370 mm x 870 mm destiné pour des application assemblage type batterie. Des grandes ouvertures latérales et un système d'indexation spécifique permet le chargement des substrats de très grandes taille.



Work area X : 370 mm ; Y : 870 mm ; Z : 42 mm,

Pull test intégré pour fil et ruban – non destructif

Nouvelle Interface riche en fonction

E-Box : alignement d'outils

Calibrage automatisé de la force

PRS rapide avec traitement d'image numérique et flash

Bondhead fils Al, Cu, AlCu : 50 à 600 µm

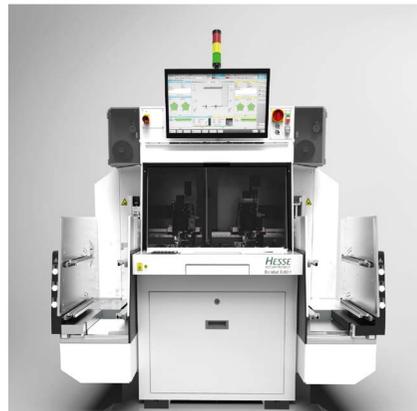
Bondhead ruban Al, Cu, AlCu : 250x25 µm à 2000x400 µm

Bondhead Fil Cu : 50 à 600 µm

BJ931

Câbleuse automatique double têtes pour application leadframe

Câbleuse conçue pour les applications lead frame matricielle nécessitant un câblage par gros fil avec deux diamètres de fil variables (ou ruban et fil). Zone d'entrée et de sortie automatisées (Magazine to Magazine), Indeseur, axes linéaires permettent une forte augmentation de cadence.



Workarea X : 100 mm ; Y : 90 mm ; Z : 48 mm

Pull test intégré pour fil et ruban – non destructif

Nouvelle Interface riche en fonction

E-Box : alignement d'outils

Calibrage automatisé de la force

PRS rapide avec traitement d'image numérique et flash

Bondhead fils Al, Cu, AlCu : 50 à 600 µm

Bondhead ruban Al, Cu, AlCu : 250x25 µm à 2000x400 µm

Bondhead Fil Cu : 50 à 600 µm

Magazine to magazine automation for leadframe handling

SW1085/SW1185

Équipement de soudage ultrasonique intelligent pour batteries

Plate-forme avec une gamme de tête spécifique pour le soudage par ultrasons des pièces métalliques. Espace de travail de 370 mm x 870 mm destiné pour des application assemblage batterie. Des grandes ouvertures latérales et indexation spécifique permet le chargement et indexation des substrats de très grandes tailles.



Work area X : 370 mm ; Y : 870 mm ; Z : 42 mm

SW1085 Tête soudage avec rotation 380° et 400W

SW1185 Tête de soudage jusqu'à 1500Watts pour la soudage des barres de cuivre de l'ordre 3x3x1,3mm

PRS rapidité du traitement d'image numérique et flash

Métrie de la qualité de la soudure en déformation et énergie Ultrason, fréquence, amplitude et contre force friction (PIQC)

PBS Server & Workbench 2.0 : Gestion centralisée des données, sauvegarde

MES : Interface aux Manufacturing Execution System pour gestion matériaux et traçabilité

▶ **SYSTÈMES DE PLASMA SOUS VIDE POUR L'ACTIVATION ET LA DÉCONTAMINATION**



AP300/600/1000/1500

Traitement par plasma adaptable

Des solutions pour traitement de plasma par lots, avec une flexibilité de configuration des électrodes pour un plasma direct, indirect, «downstream» et «ion-free».



Processus plasma RF 13MHz pour les processus inorganique & organique

Chambre aisément configurable - direct, indirect, downstream

Chambre électrode - AP300: 33.0(D) x 19.0(W) cm, ou AP1000: 55.9(D) x 61.0(W) cm

Accords générateur RF automatique

Programmation aisée

Sauvegarde et gestion des programmes, lecteur de code-barre, création de rapport de process et de traçabilité

Pompe à l'huile ou pompe sèche

FLEXTRAK

Traitement par plasma pour processus en ligne

Équipement 13 MHz RF plasma avec chambre adaptée pour un temps de processus rapide.



Plasma system chambre 305W x 305D mm or 305W x 560D mm

Plasma 13MHz «on-line» fiable et robuste

Conçu pour un temps de processus rapide (Temps de chargement hors process à 15s)

SECS/GEMS interface

Sauvegarde et gestion des programmes, lecteur de code-barre, création de rapport de process et de traçabilité

FLEXTRAK 2MB

Traitement par plasma avec automatisation par boat en ligne

Flextrak avec automatisation en entrée / sortie sur deux lignes (indexeur). La conception est optimisée pour maximiser le temps de traitement au plasma avec un temps de cycle minimum.



Plasma system chambre 305W x 305D mm or 305W x 560D mm

Conçu pour un temps de processus rapide (temps de chargement pour deux Boat @ 20s, hors temps de process)

SECS/GEMS interface

Sauvegarde et gestion des programmes, lecteurs de codes-barre, création de rapport de process et de traçabilité

FLEXTRACK CD/CDS

Traitement par plasma avec automatisation magasin à magasin

Flextrak avec automatisation de chargement / déchargement de plusieurs magasins. Traitement au plasma de plusieurs substrats ou supports en parallèle pour optimiser le temps de traitement au plasma pour une durée de cycle minimale. Configurations permettant de recharger le même magasin ou de le décharger dans des magasins. Options de traçabilité.



Plasma system chambre 305W x 305D mm
SECS/GEMS interface

Sauvegarde et gestion des programmes, lecteurs de codes-barre, création de rapport de process et de traçabilité

STRATOSPHERE™ & MESOSPHERE™

Traitement par plasma pour panneaux semi-conducteur grand format

Processus de nettoyage des wafers ou substrats éliminant la contamination et la résine photosensible résiduelle. Le système StratoSPHERE™ est conçu pour le traitement à haut débit de wafers jusqu'à 300 mm. Le système MesoSPHERE™ est destiné au traitement à très haut débit des wafers ou substrats jusqu'à 480 mm.



La conception et l'architecture de commande symétriques de la chambre F3 brevetées permettent des temps de cycle de plasma courts avec un faible surcoût et une excellente uniformité dans le process

Système StratoSPHERE™ avec sa conception modulaire permet une configuration à une ou deux chambres

Rapidité pour changement de configuration Wafer 200mm vers wafer 300mm, commandé via le logiciel

Système MesoSPHERE est conçu pour des wafers 300mm, il prend en charge une large gamme de tailles de substrat jusqu'à 450*450mm avec un minimum de changement de matériel pour passer d'une taille de substrat à l'autre. Son robot transversal à deux bras de trois-axes permet un haut débit lors de la manipulation des substrats à partir de la plupart des types de cassettes d'indexation

Évolution de la famille SPHERE pour des substrat jusqu'à 630*630mm

BRASAGE EN CHAMBRE VIDE/PRESSION



SST International
Your Partner for Microelectronics Assembly



SST 1200

Brasage sous vide/pression petit format

Le SST1200 est un four vide/pression de table pour les laboratoires et les productions de petit volume. Chauffe par énergie rayonnante d'un élément résistif en graphite. Chambre en aluminium et couvercle de verrouillage refroidi à l'eau incluant une grande fenêtre de visualisation. La plaque chauffante et l'outillage de traitement sont fabriqués à partir de graphite à haut rayonnement thermique.



Température maximale : 450 ° C

Niveau de vide minimum : 0,13 mbar

Pression maximale d'utilisation: 4,5 bar

Zone chauffée : 125 mm x 100 mm

Surface de traitement recommandée : 115 mm x 90 mm

Gaz de traitement : N2 plus 1 en option

SST 3130

Brasage sous vide/pression jusqu'à 1000°C

Le SST 3130 permet un processus régulé pour des assemblages complexes. Un élément en graphite agit comme élément chauffant et support pour l'application, en générant une chaleur uniforme jusqu'à 1000°C.



Vide et Pression contrôlé

Élément chauffant en graphite compatible avec SST DAP d'origine et outillage pour processus complexes

Procédé optionnel à 1000 ° C

Pression de 4,5 bars / vide de 50mbar

Gaz de traitement: N2 requis, (Ar He et autre gaz en option)

SST 3150

Brasage à encapsulation ultravide avec activation du getter

Pour le scellement hermétique avec un vide élevé avec activation des getters. Ce modèle est doté d'une pompe à vide secondaire - turbo ou cryogénique pour une vide ultra-poussé. Cette solution avec son outillage permet l'activation des « getters », un vide important, l'assemblage mécanique et le scellement en un seul processus.



- Chambre à vide ultra haute (10-9mbar)
- Activation du getter et scellage sous vide en un processus
- Système d'exploitation PC / Windows intégré
- Interface par écran tactile 15 pouces
- Différent niveau d'autorisation : Programmeur, Opérateur, Maintenance personnalisable

SST 3250

Wafer bonder sous atmosphère contrôlée

Le SST 3250 est conçu pour le wafer bonding pour les wafers de 150-200mm diamètres. L'équipement assure un contrôle précis sur les paramètres du processus en pression et température, de façon automatique et programmable. Le système permet une montée en température jusqu'à 350°C avec une précision de contrôle de 1°.



- Chambre pression 1×10^{-7} mbar jusqu'à 0,8 bar
- Jusqu'à trois entrées de gaz de traitement
- Température jusqu'à 350 ° C avec une précision de 1 ° C
- Système d'exploitation PC / Windows intégré
- Interface par écran tactile 15 pouces

SST 5100

Brasage sous vide/pression

Le modèle 5100 est un four vide/pression programmable avec système de chauffe (450°C) et de refroidissement rapide. Le processus de chauffe est assuré sur toute la zone de travail par un élément graphite au dessous de la plaque et en périphérie. La plaque chauffante et les outils de traitement sont fabriqués à partir de graphite à haut rayonnement thermique.



- Température de fonctionnement: 500 ° C
- Zone de travail thermique: 305 x 305 mm
- Niveau de vide minimum: <0,067 mbar
- Niveau de pression de gaz de chambre maximal: 3,7 bar
- Gaz de traitement: N2 requis, (Ar He et autre gaz en option)
- Option acide formique Option Flux Trap

SST 8300

Brasage sous vide/pression chargement automatique

Le SST 8300 est un four vide/pression autonome ou en adaptation d'une ligne production. Le SST 8300 fournit un volume élevé de chargement dans une chambre simple (SST 8301) ou triple (SST 8303). Chaque chambre du SST 8303 exécute un processus complet permettant l'exécution de plusieurs processus en parallèle. L'interface logicielle conviviale fournit une synthèse graphique des données pour l'analyse des processus en temps réel.

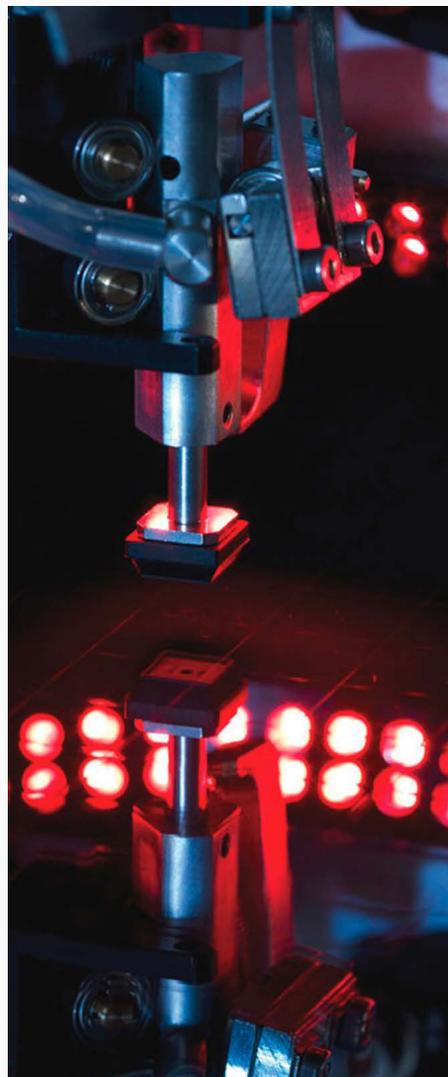


- Température de fonctionnement: 500 ° C
- Surface de traitement thermique: 330 x 470 mm par chambre
- Niveau de vide minimum: <0.067 mBar
- Niveau de pression de gaz maximale dans la chambre: 3.8 Bar
- Gaz de traitement: N2 requis, (Ar He et autre gaz en option)

► **DIE BONDING
AUTOMATIQUE**



Besix



2200 EVO
**Die bonding automatique haute
précision multi-chip multi-
processus**

Le Die Bonder 2200 EVO offre une plateforme très polyvalente, fiable et robuste pour tous les procédés de report de puces, aussi bien pour des applications de haute technologie et que de fortes cadences. La plateforme est parfaitement adaptée pour les procédés «multi-chip» et «flip chip» en environnement de production.



Chargement des die par wafer 8" ou 12", waffle pack, Gel-Pak®, ou tape feeder

Application par substrat, boat, lead frame, dimensions 200*300mm

Alignement automatique (PRS)

En option, deuxième axe indépendant, pour haute cadence (jusqu'à 7,000 uph)

Interface SECSGEMS

Précision @3 sigma: 2200evo @ 10µm ; 2200evoPlus @7µm ; 2200EvoAdv 3µm /0,07°

2200evoHF - pour des processus sintering : avec force et température : 500N/300°C support et 450°C par la tête

Options UV curing, eutectec bonding

Options : dispensing par jeter : volumétrique, temps/pression de précision

8800 CHAMEO ADVANCED
**Die bonding automatique haute
cadence flip-chip**

Une solution flip-chip pour production en haute cadence.



8800 TC Adv - Collage par thermo-compression pour emballages 2.5D / 3D C2S et C2W, avec TC-CUF. Comporte une tête de liaison unique à 7 axes

8800 FC QUANTUM précision ± 5 microns @ 3 Sigma, Cadence jusqu'à 9000UPH. Compatible puce ultra-fine, des leadframe, wafers jusqu'à 8"... En option, système d'inspection intégré

8800 CHAMEO Adv - WL-FOP, emballage multi-puce à Thermo compression et refusion locale. Précision ± 5 µm @ 3 Sigma

ESEC 2100 / 2100DS
**Die bonding automatique haute
cadence pour leadframe et strip**

Système dédié au besoin de cadence élevée (jusqu'à 12000 UPH) pour placement sur leadframe (monopuce).



2100SC Reel Feed pour les applications de cartes à puce

2100sDplus / sDPPPplus pour les applications de puce empilées. Tête double /précision de placement 12 µm @ 3 Sigma

2100HS Temps de cycle vitesse élevée 120 ms / emplacement 20 µm à 3µm, dimensions de la strip allant de 100 à 300 mm

2100FC plus avec fonctionnalité flip-chip

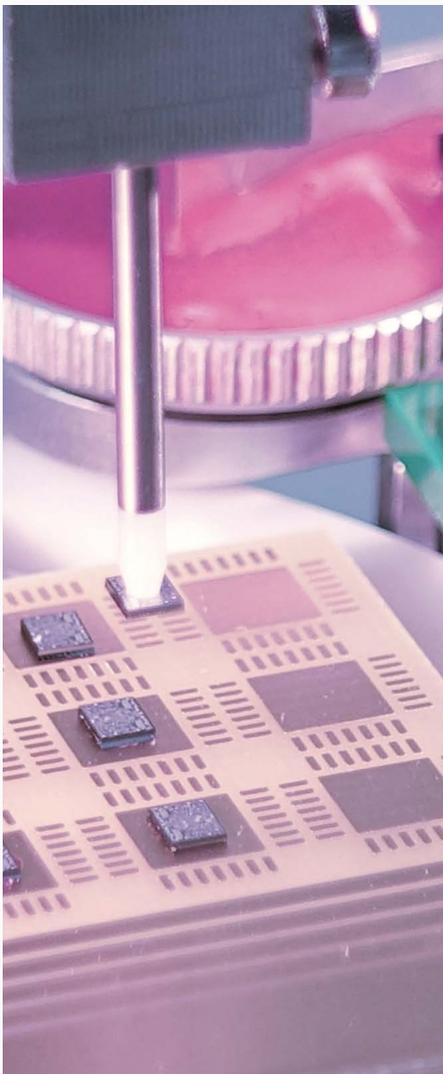
L'Esec 2100 DS est une solution flexible et polyvalente pour le brasage et le frittage par diffusion

La système comporte un tunnel thermique modulaire adapté au leadframe et au contrôle du processus thermique. Une soudure est distribuée à partir de fil et appliquée en masse et en surface contrôlées

Tunnel Thermique

Cadence jusqu'à 8000 UPH

► DIE BONDER SEMI-AUTOMATIQUE



TPT HB75 Die bonder semi-automatique

Pour le câblage prototypes et petites séries et travaux de réparation. Idéale pour laboratoires de recherches et développement. Simplicité de mise en œuvre et intuitive. Enregistrement des paramètres (Force, Hauteurs, Temp) pour un remise en route rapide des process. Nouveauté 2020: Maîtrise de la dose de Stamping par pôt à rotation motorisée.



Axe Z motorisé pour contrôle de la force, par capteur de force

Triple tête rotative permettant le Stamping / Dispensing et le placement des puces sans changement d'outillage et sans reprise de l'apprentissage de hauteur

Large gamme pour la taille des puces de 100*100µm à 20*20mm

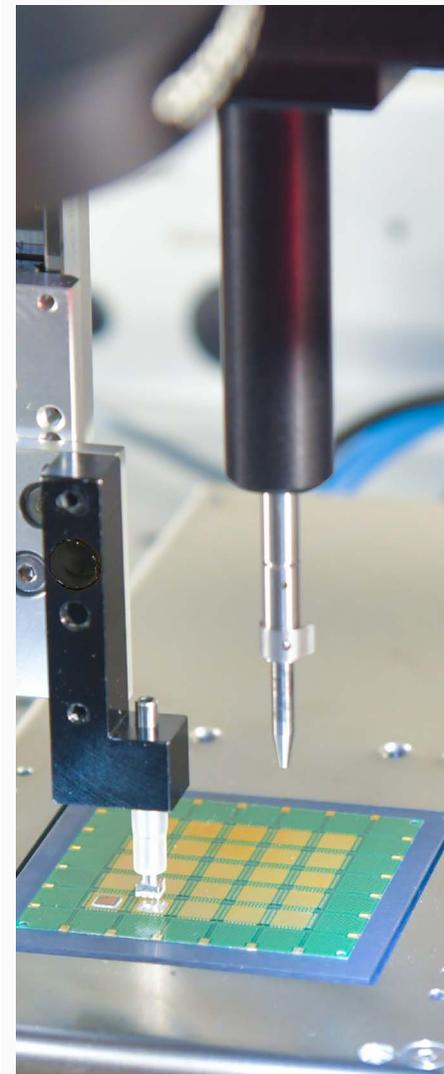
Option dispenser et plateau chauffant pour répondre à la majorité des besoins en Pick and Place

Compatible Dispense type Globe Top.

Die Career pour Waffle pack 2"

Mise en mémoire de 100 programmes

► DIE BONDER MANUEL DE PRÉCISION



T-4909-AE Die Bonder économique

Pour le die attach petites et moyennes séries. Idéale pour la recherche et développement, cet équipement est simple d'utilisation et évolutif suivant vos besoins. Applications : Die Attach, Flip-Chip, MEMS, MOEMS, VCSEL, RFID, Adhesive Bonding, Eutectic Bonding, ...



Déplacement en Z suivant la technologie "True Vertical" sur 95mm

Force contrôlée (20g à 1000g)

Dispenser intégré (Temps/pression)

Déplacement X/Y manuel avec vis micrométrique (180mmx180mm)

Rotation à 360° du PU Tool

Précision de placement 10µm

Option : camera bidirectionnel pour un alignement d'une précision inférieur au micron

Interface opérateur simple et intuitif

Écran tactile, avec mémorisation des paramètres process et profils

Nombreuses autres options : chauffe statique de l'outil et statique ou dynamique du substrat, stamping, forming gaz, moniteur de contrôle

T-5100 ET T 5100-W
Die Bonder manuel de haute précision

Pour le die attach petites et moyennes séries. Cet équipement est simple d'utilisation et évolutif suivant vos besoins. Accompagné d'une caméra de contrôle, elle permet d'avoir une répétabilité innégalee pour un équipement manuel. Applications : Sub-Micron Bonding, Flip-Chip Bonding, Eutectic Die Attach, Eutectic TO Bonding, Thermosonic , ...



Déplacement en Z suivant la technologie "True Vertical" sur 125mm

Force contrôlée (20g à 1000g)

Dispenseur intégré (Temps/pression)

Déplacement X/Y manuel avec vis micro-métrique (220mmx220mm)

Rotation à 360° du PU Tool

Précision de placement < 10µm (opérateur dépendant)

Option: camera bidirectionnel et écran HD pour un alignement d'une précision inférieure au micron

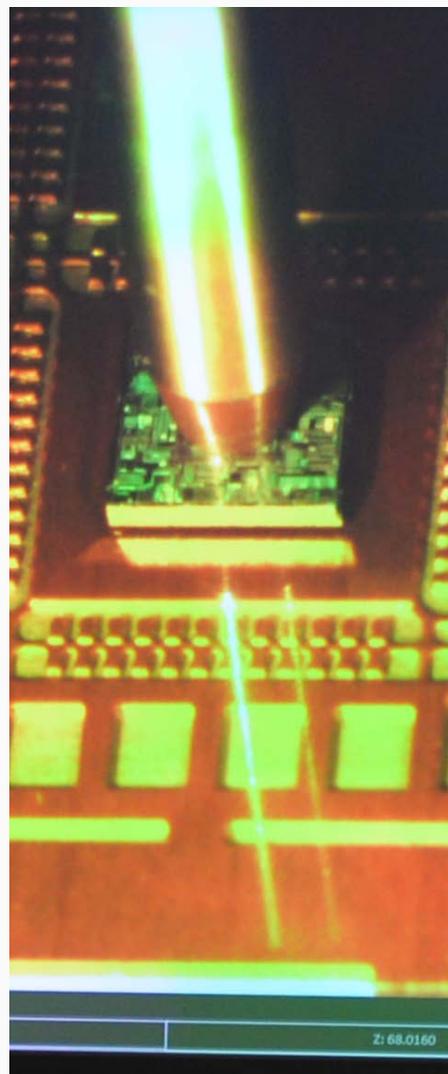
Interface opérateur simple et intuitif

Écran tactile avec mémorisation des paramètres process et profils

Option : Chargement des composants sur wafer 200mm avec éjecteur pneumatique

Nombreuses options : chauffe statique de l'outil et statique ou dynamique du substrat, die inverteur, eutectique avec "scrubbing", thermosonique

▶ DIE BONDING SEMI-AUTOMATIQUE



T-5300 ET T-5300-W
Die Bonder semi-automatique de haute précision

Une plateforme complète de die bonder manuelle, avec axe Z et éjecteur motorisé, elle apporte une précision supplémentaire aux processus très fins. L'interface Windows10/T-suite permet une maîtrise complète du process et intègre toutes les fonctions des accessoires/options. Les options proposées permettront de couvrir tous types de processus de report de façons simple, fiable et reproductible.



Déplacement automatisé en Z suivant la technologie "True Vertical" sur 125mm

Force contrôlée (20g à 4000g)

Dispenser intégré (Temps/pression)

Déplacement X/Y manuel avec vis micro-métrique (220mmx220mm)

Rotation à 360° du PU Tool

précision de placement < 10µm (opérateur dépendant)

Option : camera bidirectionnel et écran HD pour un alignement d'une précision inférieure au micron

Interface Utilisateur sous Windows 10, simple et intuitif intégrant l'ensemble des fonctionnalités de l'équipement et de ses options

Option : Chargement des composants sur wafer 200mm avec éjecteur motorisé

Nombreuses options : chauffe statique de l'outil et statique ou dynamique du substrat, die inverteur, eutectique avec "scrubbing", thermosonique, UV curing, dispenseur volumétrique, mesure en XY @ 1µm

T-3000-PRO-HF ET T-3200-PRO-HF
Die Bonder semi-automatique «high force»

Cet équipement semi-automatique est le plus flexible des équipements DR. TRESKY, il intègre un bras Z motorisé. Idéal pour la production a petite échelle et de haute précision. Ce système permet un contrôle de la force jusqu'à 50KG.



Déplacement automatisé en Z suivant la technologie "True Vertical" sur 100mm

Force contrôlée (20g à 50KG)

Dispenser intégré (Temps/pression)

Taille du substrat max: 400mmx280mm

Rotation à 360° du PU Tool

Répétabilité < à 10µm en X/Y, 1µm en Z (opérateur dépendant)

Interface Utilisateur sous Windows 10, simple et intuitif

Disponible en version extraction des puces du Wafer (T-3200-PRO-HF)- Die Ejecteur pneumatique

Disponible avec Dispenser volumétrique en option.

Camera d'inspection en option

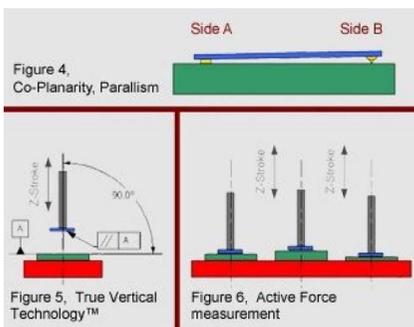


INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES sur la gamme Die Bonder de Tresky

Déplacement en Z suivant la technologie «True Vertical» :

La coplanarité et le parallélisme du PU Tool par rapport au substrat est un paramètre très important pour obtenir un bon résultat de collage. Un désalignement peut entraîner une répartition inégale de la force qui conduit à un joint sur un des côté de la puce et à une connexion insuffisante sur le côté opposé de celle-ci.

La True Vertical Technology™ de Tresky garantit une coplanarité et un parallélisme stables et précis sur l'ensemble de la course en Z. En combinant cette technologie avec un capteur de force actif, le process de collage est extrêmement précis et répétitif sur l'entièreté de la surface de la puce.



DISPENSE POUR GLOB-TOP, DAM & FILL ET UNDERFILL



MAX SERIE Dispenseur automatique pour production en ligne

Max Series – Plateforme de dispense automatique de fluides multi-procédés. Cette machine automatique intégrable en ligne ou en îlot, permet d'aborder la dispense de multiples types de fluide. Associée à un choix de valve de dispense adaptée au fluide, elle pourra être utilisée avec des matériaux tels que les colles mono et bi composants, les crèmes à baser ou encore les silicones.



- Convoyeur PCB intégré
- Surface de travail de 358 x 305 x 70 mm
- Plateforme pour produit grand format 609 x 609mm
- Configurable selon application avec valve temps pressions, vis d'Archimède, jetting, volumétrie
- Convient au dépôt de crème à braser, de colle, d'encapsulant, de joint, de dam&fill, de glob top etc...
- Mutli-usage avec changement de valve rapide
- Système de régulation de pression valve pour une dispense optimum unique sur le marché. Solution adaptable à tous types de valves
- Système chauffant pour valve et support produit
- Mélangeur pour colle bi-composants
- Faible empreinte au sol 937 x 1191 x 1525 mm

CATALINA Dispenseur automatique simple pompe

Le modèle Catalina permet l'automatisation de travaux simples et répétitifs avec une grande polyvalence et précision. Le Catalina est fourni avec toutes les fonctionnalités d'une machine automatique. Elle est compatible avec l'ensemble des pompes GPD Global incluant MicroDot à vis AUGER, HyFlow pour la dispense large volume, et PCD pour la dispense volumétrique.



- Zone de travail X,Y,Z, 300x300x100mm
- Vitesses X,Y de 600mm/s et Z de 500 mm/s
- Répétabilité X,Y,Z de +/- 20_μm
- Alignement automatique par camera haute résolution
- Détection surface par laser
- Contrôle Windows
- Programmation par camera ou par l'interface
- Importation des fichier DXF
- Table chauffante en option
- Dimensions 595*700*750mm/Poids 50kg

► **POMPES POUR SYSTÈMES DE DISPENSE**



HYFLOW ET MICRODOT
Pompes volumétrique (Auger)

La pompe Hyflow est conçue pour délivrer de larges volumes de fluides abrasifs et de viscosité moyenne à élevée à des débits élevés. Une chambre de grand diamètre accouplé à une vis de type Microdot Auger permet une précision de 5 µm.



Gamme complète de vis Auger avec des géométries adaptées au volume et personnalisées pour éviter grippage, cisaillement et usure.

Facilité d'entretien et de montage

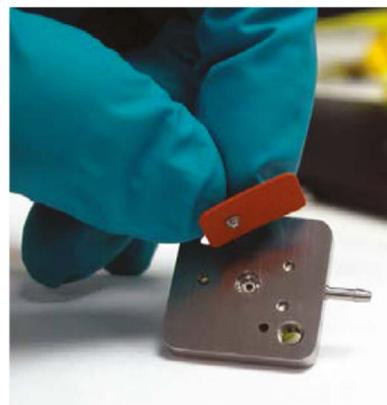
Encodeur pour une vitesse de rotation de contrôle précise avec accélération et décélération contrôlées

Pour Dot à partir de 250µm

Compatible avec une large gamme de colle, underfill, ...

NCM5000
Pompe Jetter

Les pompes a jets sont excellentes pour la distribution de petits volumes de fluide à des vitesses élevées.



Jet par diaphragme et piston avec démontage par deux vis

Conception pour un nettoyage facile, efficace et rapide

Sélection de buses

Compatible avec une large gamme de fluides, curable UV, colle SMT, Underfill et d'encapsulation

PCD
Pompe volumétrique (Progressive Cavity Displacement)

Une pompe volumétrique et innovante conçue pour des fluides avec viscosité proche de celle de l'eau avec haute précision et répétabilité. Le processus de dispense est indépendant des changements de viscosité des matériaux dans le temps ou sujet au variation de température et de pression.



Le rotor et le stator intégré à la chambre tridimensionnel crée un mouvement des volumes de façon progressive le long de l'axe de rotation hélicoïdale.

Distribution de fluides à très basse viscosité

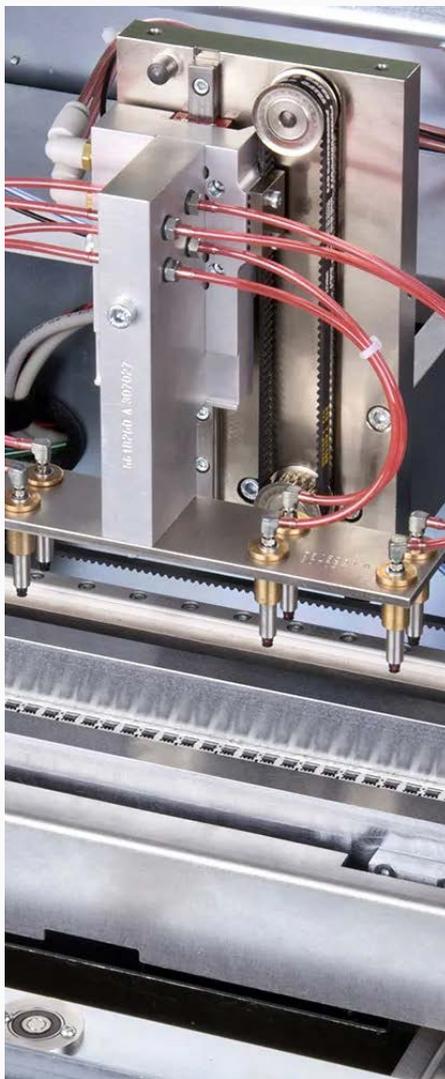
Idéale pour l'encapsulation de LED et L'underfill.

Haute précision et répétabilité.

▶ ENCAPSULATION PAR SURMOULAGE



Besix



FICO AMS, MMS Surmoulage automatique et/ou manuel

Systèmes de moulage automatique AMXi et manuel MMSi pour un rendement élevé et un faible coût d'utilisation. L'équipe Besix Fico vous aide à améliorer vos processus de moulage actuels et à introduire de nouveaux packages ainsi que de nouveaux types de boîtiers avec interconnexions tels que BGA, QFN, ...



MMSX/AMSX pour le moulage des leadframe jusqu'à 125*300*10mm pour les composants avec une force de pression de 1800kN.

MMS LM/AMS LM pour le moulage sur les substrats pour des SIP : BGA, QFN, stacked die flip chip

Moulage sur substrat 102*280mm avec une force de pression de 600kN

Configuration alternative avec MMS LM et AMS LM «top foil»

Contrôle de serrage dynamique, Surveillance de processus détaillée, Profil de chauffage dynamique, Surveillance de contrôle de vide dans l'empreinte, Profil de chauffage dynamique, Contrôle de vide dans l'empreinte

Inspection visuelle d'entrée et de sortie pour le zéro défaut

Compatible Clean Room

Aucun outil nécessaire pour changement de configuration

FICO COMPACT LINE™ Découpe, séparation et mise en forme des leads

Pour la découpe, séparation et formage des connexions du boîtier après le moulage. Une modularité de la conception offre une flexibilité dans les combinaisons pour plusieurs chargeurs et déchargeurs avec une conception compacte qui réduit considérablement l'espace au sol. Des options sont disponibles tel que les modules de marquage laser, l'inspection visuelle, la traçabilité des produits et des lots. Convient aux leadframes de Extreme High Density (EXHD) jusqu'à 4 pouces de large.



Différent module de sortie (Waffle PACK, Tubes, Tray, ...)

Version FCL-P pour composants de puissance Le FCL-P est la réponse aux exigences croissantes en matière de précision, de Cpk et de traçabilité des produits.

La nouvelle gamme Fico Compact Line - X (FCL-X) est le dernier développement en matière de détournage et de formage. Elle peut traiter des cadres de connexion extrêmement haute densité jusqu'à 125 x 300 mm. Le FCL-X est la réponse à la précision croissante et aux exigences de Cpk.

Puissance de la presse: 50 kN

Leadframe dimensions 125x300 mm

Inspection visuel avec une caméra haute définition à grand champ de vision

Marquage laser

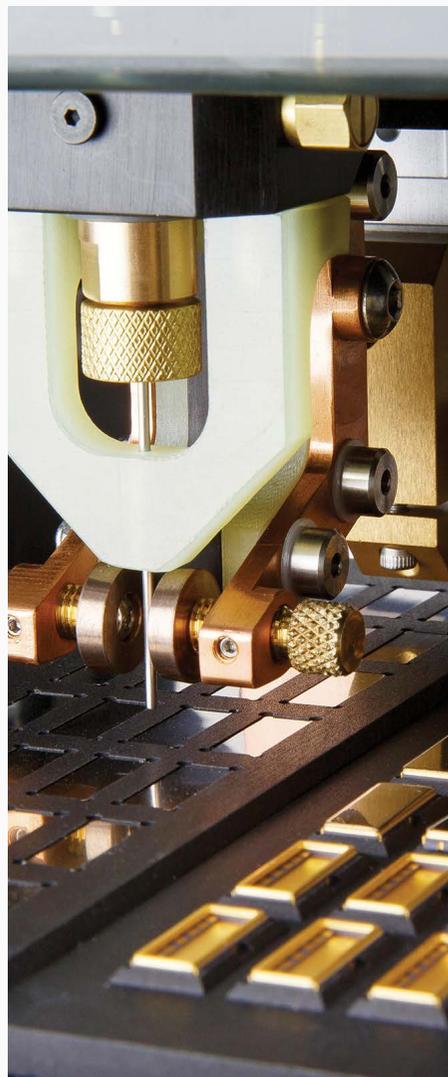
Interface SECS / GEM



▶ **ENCAPSULATION PAR FERMETURE HERMÉTIQUE**



AMADA MIYACHI AMERICA, INC.



SM8500
Fermeture à mollette

Le SM8500 est conçu pour le scellement hermétique par électrodes à mollettes des capots sur des boîtiers carrés, rectangulaires ou ronds. Un générateur de courant avec régulation en boucle fermée assure des impulsions contrôlées (rampe). Ce dispositif permet le scellement de boîtiers fragiles ou sensibles à la chaleur. Le SM8500 peut être utilisé soit comme unité autonome, soit totalement intégré dans une boîte à gants.



Procédé d'étanchéité hermétique robuste avec un excellent joint de soudure reproductible

HF25 Alimentation de soudage à rétroaction en boucle fermée à 25 kHz avec impulsions de soudage basées sur la position et soudage en angle adaptable

Force d'électrode programmable

Programmation flexible comprenant le soudage à quatre passes pour un procédé de soudage spécifique grandes pièces.

Nombreuse options de pointage

AF1250
Fermeture à mollette collective

L'AF1250 est conçue pour le scellement hermétique des capots sur des boîtiers carrés et rectangulaires, par processus collectifs, automatiques, robustes et reproductibles. Un système de vision haute résolution permet un placement de haute précision du capot sur le boîtier.



Procédé d'étanchéité hermétique robuste avec un excellent joint de soudure reproductible

HF25 Alimentation de soudage à rétroaction en boucle fermée à 25 kHz avec impulsions de soudage basées sur la position et soudage en angle adaptable

Force d'électrode programmable

Programmation flexible comprenant le soudage à quatre passes pour un procédé de soudage spécifique grandes pièces

L'option automatique d'alignement et de positionnement du couvercle, soudage par point pour maintenir le couvercle ; logiciel de vision facile à programmer

L'option de chargeur de magasin automatisé se charge par le haut ou par le bas pour un système de manutention de pièces entièrement ou semi-automatisé

PULSAR
Fermeture par soudage global

Pour le soudage par décharge pour les « soudure globale » des capots ronds type TO ou rectangulaires. Décharges jusqu'à 9000 Joules avec des électrodes de 1" ou 2" de diamètre. Un concept mécanique précis et rigide pour éliminer les éclats de soudure. En option une indexation rotative pour atteindre une forte cadence.



Soudage par simple décharge pour le scellage des têtes hermétiques circulaires et rectangulaires

Impulsion électrique jusqu'à 9000 joules

Indexation rotationnelle optionnelle

ALPHA GLOVBOX

Enceinte sèche avec sas chauffant

Enceinte à atmosphère contrôlée économique pour des processus scellés hermétiquement via SM8500 ou Pulsar. Contrôle d'humidité automatique. Une four à vide avec cycle de séchage programmable et un sas de déchargement.



Options : mélangeur de gaz process avec contrôle actif

Options : senseurs helium, oxygène

Faible coût de maintenance

AX5000/MX2000

Enceinte sèche automatique avec sas chauffant

Enceinte à atmosphère contrôlée pour des processus scellés hermétiquement. Contrôle d'humidité automatique. Un ou deux fours à vides intégrant des plateaux chauffés individuellement, et un cycle de séchage programmable.



Le boîtier atmosphérique AX5000 est contrôlé par Windows®. Un logiciel de traçabilité fournit un historique de la production, incluant les interruptions de processus

Quant au MX2000, il est contrôlé par PLC

Options : analyseurs de gaz, contrôleurs d'humidité, environnementaux, ... , pour répondre à vos exigences de processus uniques, disponibles sur les deux modèles

Option assécheur

ADMINISTRATION COMMERCIAL

Le back office

Le back office est le soutien indispensable des commerciaux et des techniciens dans la rédaction et l'envoi des devis (pièces, consommables, prestations et formations), ainsi que dans la création et le traitement des commandes (clients/fournisseurs), du suivi des livraisons et de la facturation.

Son étroite collaboration avec des prestataires spécialisés vient compléter la solide expérience du service dans l'import/export, les flux nationaux et la manutention.

En fonction de votre demande vous pouvez les contacter aux adresses suivantes :

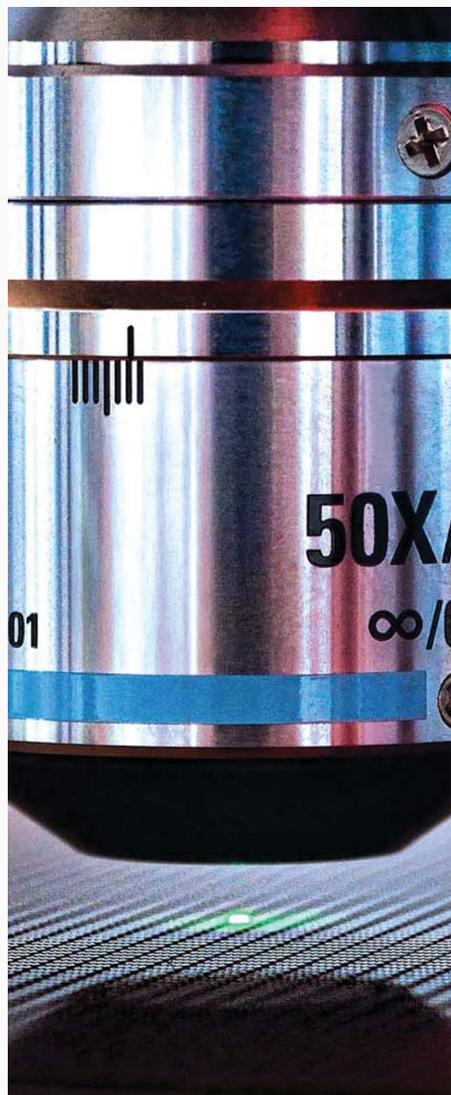
Devis -> devis@accelonix.fr

Commandes -> commande@accelonix.fr



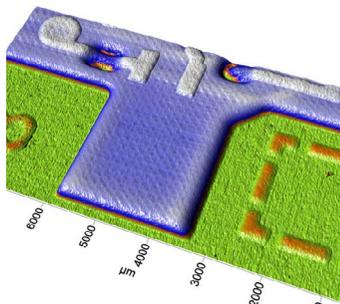
► MÉTROLOGIE DES SURFACES PAR SENSEUR OPTIQUE

CYBER
TECHNOLOGIES



ANALYSE PUISSANTE Fonctions profilométriques

Fonctionnement 1 capteur optique + 2 en option en fonction de la matière, type de métrologie et précision. Un contrôleur et analyse puissante permet une rapide acquisition et analyse.



Métrologie de surfaces avec discontinuités avec en réflectivité différente

Métrologie d'épaisseur des matériaux transparents optiquement en lumière blanche ou IR

Métrologie XY latérale avec une détection automatique des formes (point-point, forme-forme, ligne-ligne, ligne-cercle, ligne-cercle, etc.)

Métrologie des lignes (Longueur, angle) et des formes (radii des cercles, aires des surfaces..)

ASCAN : Métrologie automatique (pour la production) avec chargement collectif, navigation par caméra, et reporting par lots avec traçabilité

Gamme de capteurs de lumière blanche confocale: résolution de mesure minimale à 3 nm et typiquement 35 nm sur une plage dynamique de 1 mm

Capteurs de lumière blanche confocale de ligne pour un balayage rapides : 196 points sur une largeur de 2mm

Interféromètres de la lumière blanche et des IR avec résolution 10 nm

Interféromètres 3D à lumière blanche Microscope 3D résolutions min. 1nm

CYBERSCAN VANTAGE 1 Profilomètre optique linéaire

Profilométrie 2D intégrée à une plateforme réduite (table top) accueillant un capteur CHR avec haute résolution pour les profils linéaires sur 50mm, caméra et illumination. Une conception conviviale et économique intégrant un logiciel d'analyse sophistiqué et automatique.



linear y-axis 50 mm avec résolution 50 nm

Confocal White Light Sensor (C-CHR)

Optique échangeable pour résolution/ range : 8 nm/200µm ; 40nm/1mm ; 160nm/4mm

Camera with LED illumination for easy navigation on sample and fiducial correction

Dimensions/poids : 478 x 246 x 337 mm/ 20 kg

PC Windows avec le logiciel cyberTECHNOLOGIES SCAN SUITE

Option CYBER TECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

VANTAGE 2 Profilomètre optique pour salle blanche

Les systèmes Vantage sont adaptés pour l'utilisation en salle blanche, pour les mesures 1D ou 2D avec un ou deux senseurs. Tous les composants électroniques sont intégrés dans un boîtier robuste, aucun câble ni contrôleur externe n'est requis. Le système est connecté à un PC ou à une station de travail avec un seul câble USB.



Profils 2D et cartes topographiques 3D

Vitesse de mesure: 2000 points / seconde (4000 et 14000 points / seconde en option)

Mouvement par moteur linéaires de 200 mm en x et y

Caméra et éclairage pour navigation avec réticule calibré

PC Windows avec le logiciel cyberTECHNOLOGIES SCAN SUITE

Option cyberTECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

Outils d'étalonnage et de certification

Axe Z motorisé avec fonction autofocus

CT100 Profilomètre optique 150mm

Profilométrie 2D et Topographie 3D intégré à une plateforme réduite (table top) accueillant tout type de capteurs. Camera et illumination en temps réel.



Système adaptable avec un ou plusieurs capteurs

Vitesse de mesure : 2000 points / seconde (4000 et 14000 points / seconde en option)

Mouvement par moteur linéaire de 150 mm en x et y

Caméra et éclairage pour navigation avec réticule calibré

PC Windows avec le logiciel cyberTECHNOLOGIES SCAN SUITE

Option CYBER TECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

Outils d'étalonnage et de certification

Axe Z motorisé avec fonction autofocus

CYBERSCAN CT150 Profilomètre optique 3D avec capteur linéaire

Profilomètre accueillant un capteur CHR linéaire pour un métrologie 3D compacte une haute résolution, rapide et une puissante capacité d'analyse.



Métrologie 3D haute vitesse avec matrice 10µm des composants en quelques secondes et des substrats en quelques minutes

Capteur alternative pour une résolution >20nm à <320nm sur une range de >0.2mm à < 3.9mm

Capteur linéaire de lumière blanche confocale et mesure à grande vitesse (1,15 million de points/seconde)

Caméra avec éclairage LED pour une navigation facile des échantillons et une correction des marques

Base et axes en granit pour zone de travail XY 150 * 150 mm et réglage Z 100 mm

Dimensions/poids : 701 x 491 x 875 [mm] / 85kg

Option CYBER TECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

PC Windows avec logiciel cyberTECHNOLOGIES SCAN SUITE

Option CYBER TECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

CYBERSCAN CT300/ CT600 Profilomètre optique 300mm / 600mm

Profilométrie 2D et Topographie 3D intégré à une plateforme stand-alone accueillant tout type de capteurs. Camera et illumination en temps réel.



Système adaptable avec un ou plusieurs capteurs

Vitesse de mesure : 2000 points / seconde (4000 et 14000 points / seconde en option)

Mouvement par moteurs linéaires de 300 mm en x et y

Option CYBER TECHNOLOGIES ASCAN pour la métrologie collective en production

Outils d'étalonnage et de certification

Axe Z motorisé avec fonction autofocus

Table anti-vibration pour les grandes surfaces

Option avec deux senseurs (Top / Bottom) pour mesures d'épaisseurs.

Existe en 600mm X/Y

AUTOMATIC WAFER METROLOGY Profilomètre optique multifonction avec chargement automatique wafers

Plateforme pour métrologie automatique des wafers en cassette. Tête permettant l'intégration de plusieurs types de senseur.



Optimisé pour un débit maximal

Double bras pour la manipulation automatisée des wafers / magazines

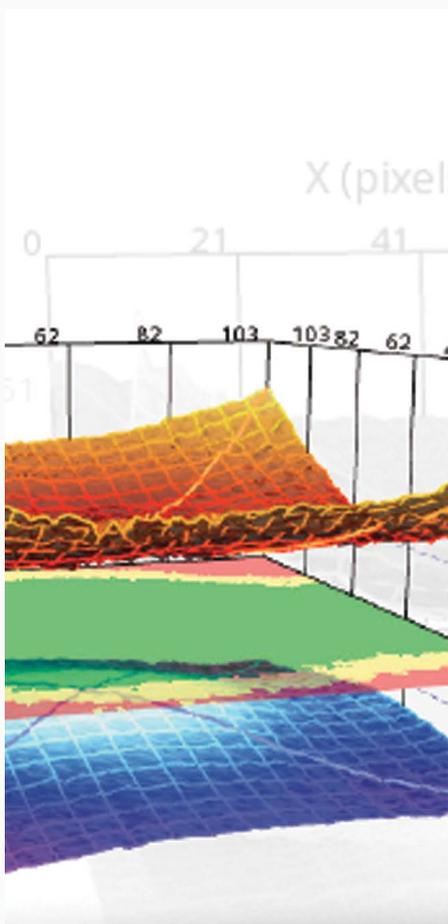
Progiciel M-LINK pour le contrôle à distance

Automatisation SECS / GEM

Station supplémentaire pour microscope ou autre appareil

Logiciel de traçabilité

► MÉTROLOGIE DE DÉFORMATION THERMIQUE



AXP2.0 Métrologie de déformation thermique chaud/froid par effet Moiré ou DFP

AXP est une plateforme flexible pour substrats jusqu'à 375 mm x 375 mm. Compatible avec toutes les méthodes, corrélation numérique (DIC) et projection numérique (DFP). Chauffage jusqu'à 300 ° C par les deux zones inférieures et par Infrarouge directionnel pour les zones supérieures.



Résolution de 0,85 μm avec 300 lpp de moiré avec un temps de mesure de 2 secondes

Uniformité de température à +/- 5 ° C sur la partie supérieure et de +/- 2 ° C pour la partie inférieure

Vitesse de chauffe à + 3,5 ° C / s et de refroidissement à -2,25 ° C / s

Akrometrix Studie Software: Logiciel de création de recette de test, génération de rapport et d'analyse

Suivi des pièces - plusieurs pièces par cycle thermique

Analyse de surface comparaisons et corrélation oscillante sur plusieurs pièces à assembler

Option : température jusqu'à -50 ° C

PS200/PS600 Métrologie de déformation thermique par effet Moiré

Système thermique de type moiré // PS200: 200*200mm ou PS600: 600*600mm // Chauffe inférieure jusqu'à à 300 ° par infrarouge.



Résolution de 0,85 μm avec 300 lpp de moiré avec un temps de mesure de 2 secondes

Uniformité de température à +/- 15 ° C sur la partie supérieure et de +/- 10 ° C pour la partie inférieure

Vitesse de chauffe à + 1 ° C / s et de refroidissement à -1 ° C / s

Akrometrix Studie Software : Logiciel de création de recette de test, génération de rapport et d'analyse

Suivi des pièces - plusieurs pièces par cycle thermique

Analyse de surface comparaisons et corrélation oscillante sur plusieurs pièces à assembler

TTSM Métrologie de coplanarité des surfaces

Mesure de la topologie de surface à température ambiante des substrats jusqu'à 330 * 300mm.



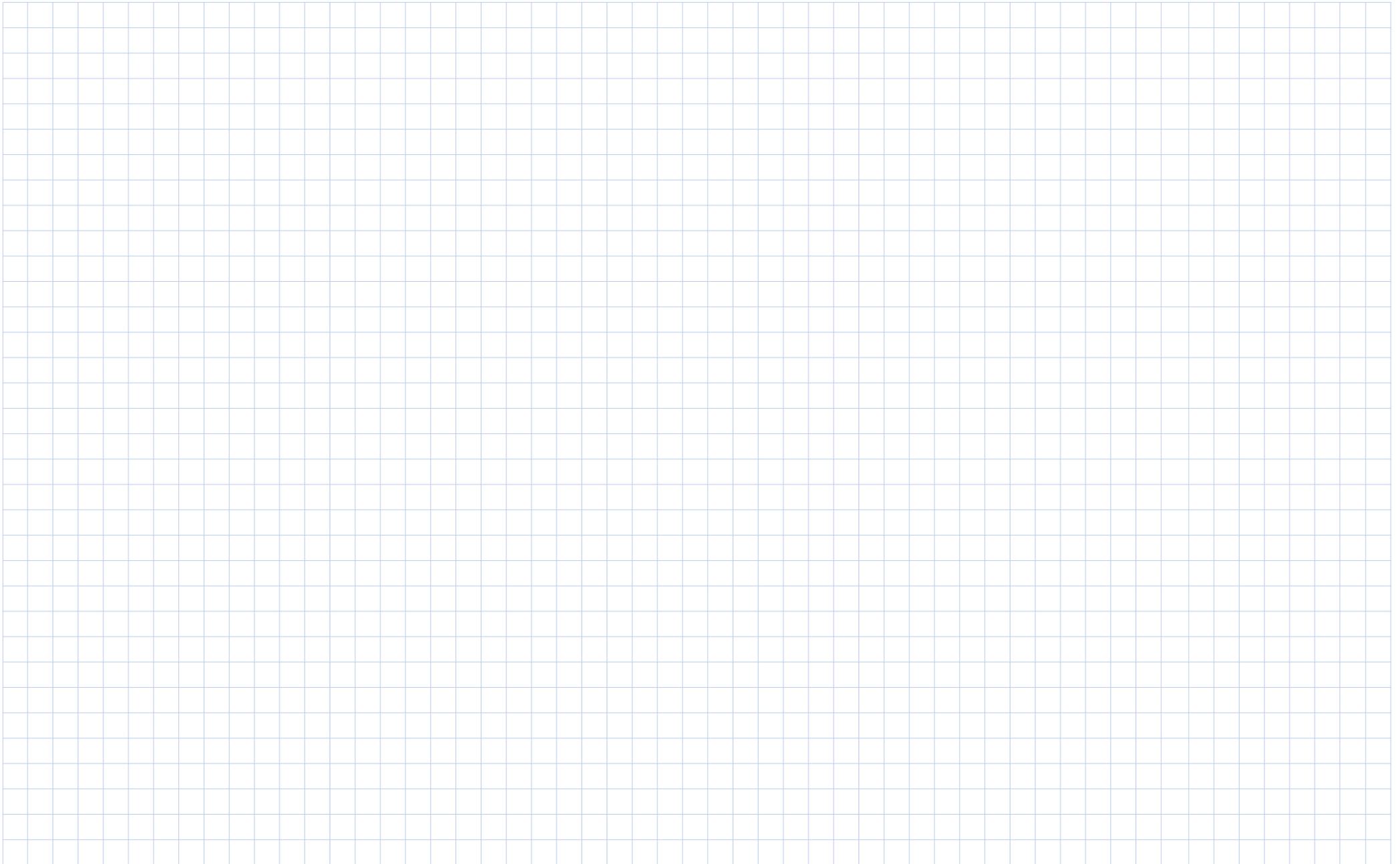
Akrometrix Studie Software : Logiciel de création de recette de test, génération de rapport et d'analyse

Suivi des pièces - plusieurs pièces dans un cycle thermique

Réseau 200LPI Z-résolution 1,25μm

Acquisition de données en 2 secondes

Option pour automatisation du système en ligne



WEDGE BONDING



Deweyl propose les outils pour tous type de fil et technologie.

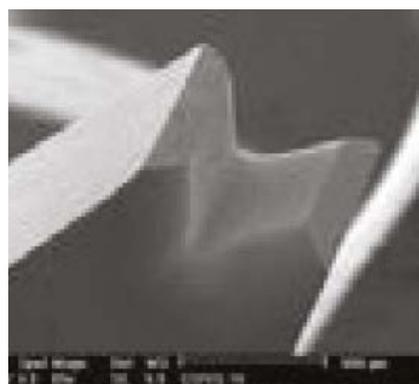
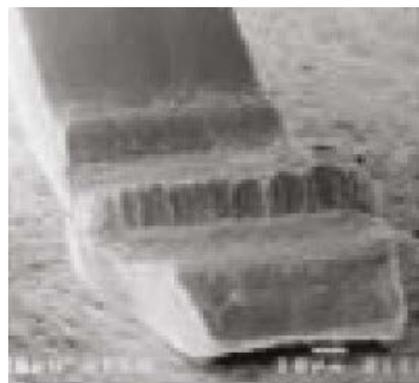


OUTILS POUR TOUS TYPE DE FIL

Fin fil, Gros Fil, Ruban, Or, Aluminium, Cuivre

Très flexible avec ses clients, Deweyl propose ses outils en grande mais aussi en petite quantité avec fabrication rapide pour prototypes.

Fort de vouloir proposer des outils « zéro-défaut » à ses clients, Deweyl propose en plus du contrôle qualité par prélèvement habituel, un contrôle (optionnel) visuel à 100% avec fiche de mesures permettant de vérifier la conformité commande/livraison sur l'intégralité des outils livrés. Cette fiche vous est fourni pour votre suivi qualité.



LAMES ANNULAIRES



ADT est fabricant de lames annulaires pour toutes sortes d'applications.

Innovantes en performance et en réduction des prix consommables.

Optimisation et conseil en choix de lames.

Fabrication et livraison avec certificat de conformité.

Différentes technologies de lames : (resin/diamond, metal sintered, nickel bonded.)



LAMES EN RÉSINE

Les lames en résine d'ADT sont fabriquées par un processus propriétaire et unique.

La conception permettra un contrôle de l'usure pour s'assurer de la qualité de découpe pour les matières dures et cassantes par la mise à nue en continue de nouveaux diamants de découpe. La gamme résine fournie un compromis entre qualité, rendement et longueur de vie des lames pour toutes types applications.

Les avantages :

- Auto aiguisant
- Qualité de découpe optimisée
- Meilleure performance pour les matières dures, cassantes ou composites
- Grands choix pour toutes types d'applications.

Nouveautés : Matrices résine "D07" pour une meilleure performance pour les applications QFN.

LAMES NICKEL

Le lames ADT en Nickel sont fabriquées suivant un processus électroformage dernière génération, pour garantir une distribution uniforme des diamants à l'intérieur de la couche de nickel. Le résultat est une lame uniforme, l'uniformité de la taille des diamants est optimisée. La dureté et la géométrie de la lame est maîtrisé suivant les besoins de chaque application.

Les avantages :

- Un alliage résistant pour une meilleure résistance contre l'usure
- Des lames très fines (jusqu'à 20µm)
- Une rigidité excellente pour une meilleur exposition
- Une durée de vie exceptionnelle

LAMES EN MÉTAL « SINTER »

ADT utilise un processus de moulage fermé avec un alliage de métal et diamants sélectionné suivant leur taille et leur concentration pour chaque application. Cette alliage crée un support stable, sans stress et optimal pour des matériaux durs et résistant.

Les avantages :

- Gamme compatible avec une grande gamme d'applications
- Moins d'usure, durée de vie prolongée en comparaison avec la technologie résine
- Haute stabilité dimensionnelle

Nouveautés :

Lames Novus : le choix optimal pour la découpe des applications verre et BGA, haute qualité à moindre coût :

- Moins d'éclat (Top & Bottom de la découpe)
- Meilleure Perpendicularité
- Moins de fissure
- Meilleur Durée de vie des lames

Série "G" pour une haute qualité de découpe pour le verre :

- Diamètres extérieurs disponibles 2"-3"
- Épaisseurs comprises entre 40 et 200µm

Sérié "B" avec une durée de vie rallongée pour les applications BGA :

- Diamètres extérieurs disponibles 2"-3"
- Épaisseurs comprises entre 200 et 400µm

HUB BLADES

Les lames avec moyeu central sont des solutions parfaites pour l'optimisation des process de découpe pour des matériaux de type silicium AsGa et autres types wafers.

Les avantages :

- Meilleure qualité de découpe
- Une durée de vie exceptionnelle
- Un UPH optimal (vitesse)



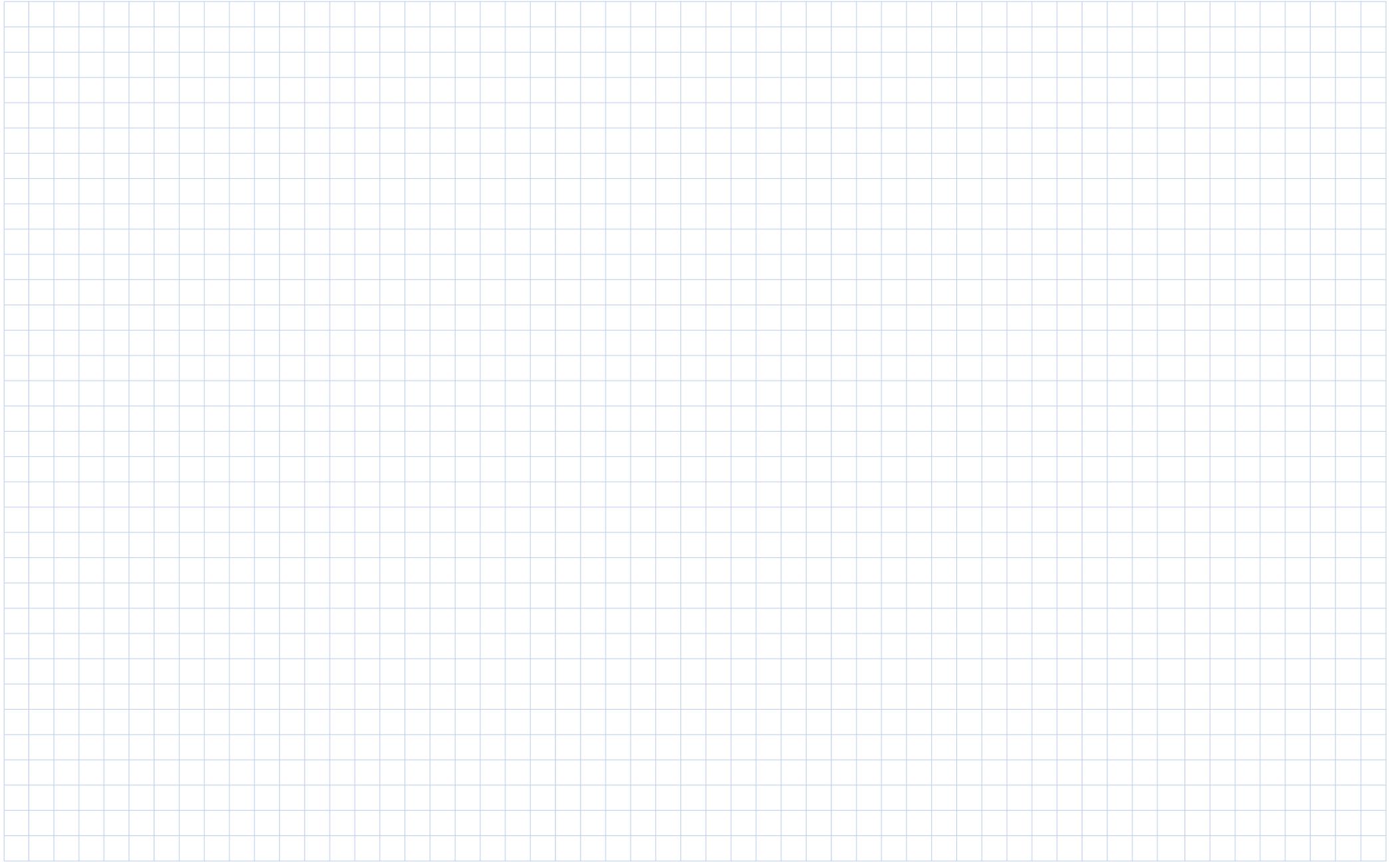
LAMES AVEC NOYAU EN ACIER

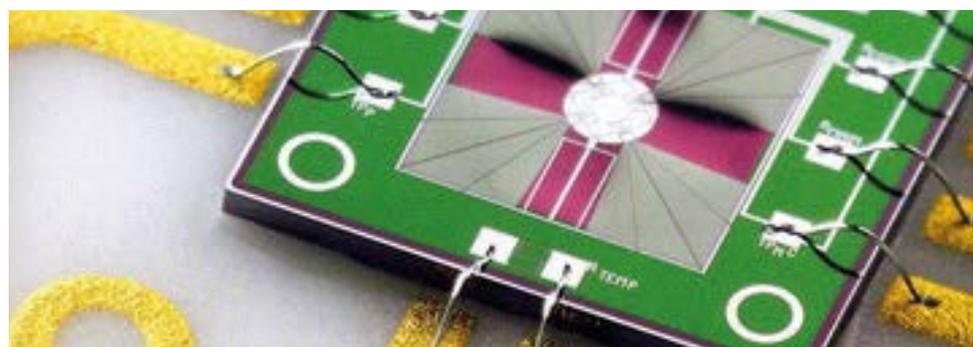
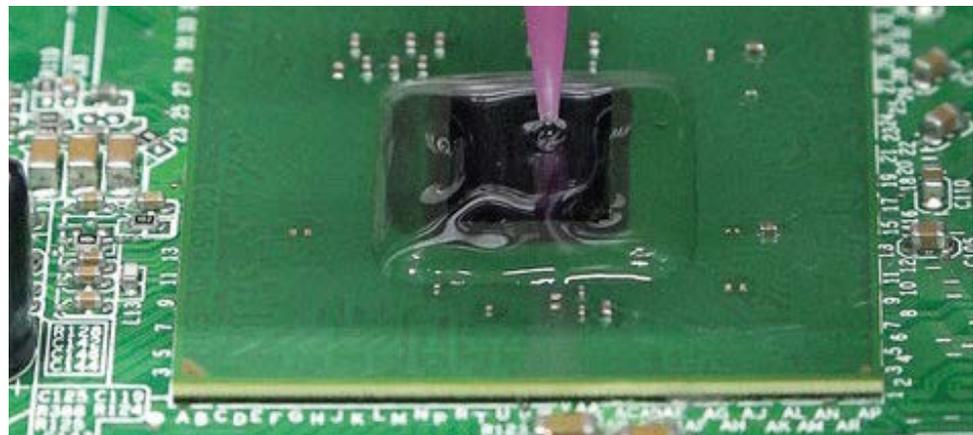
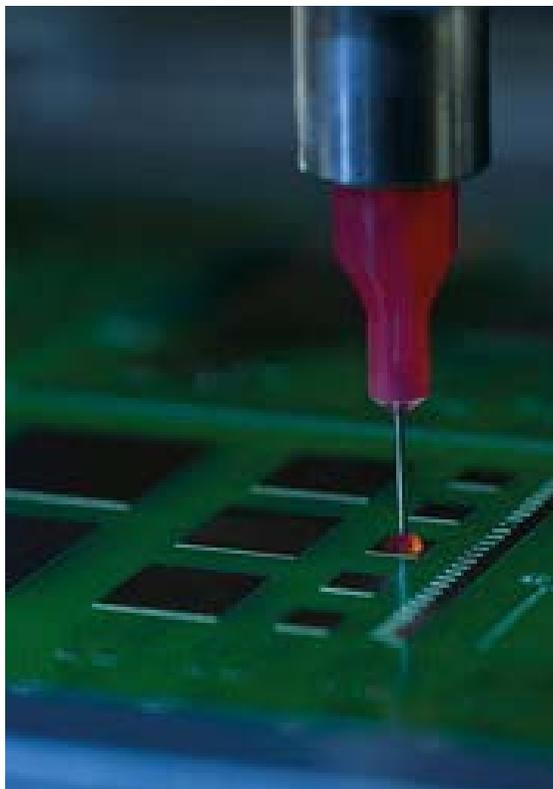
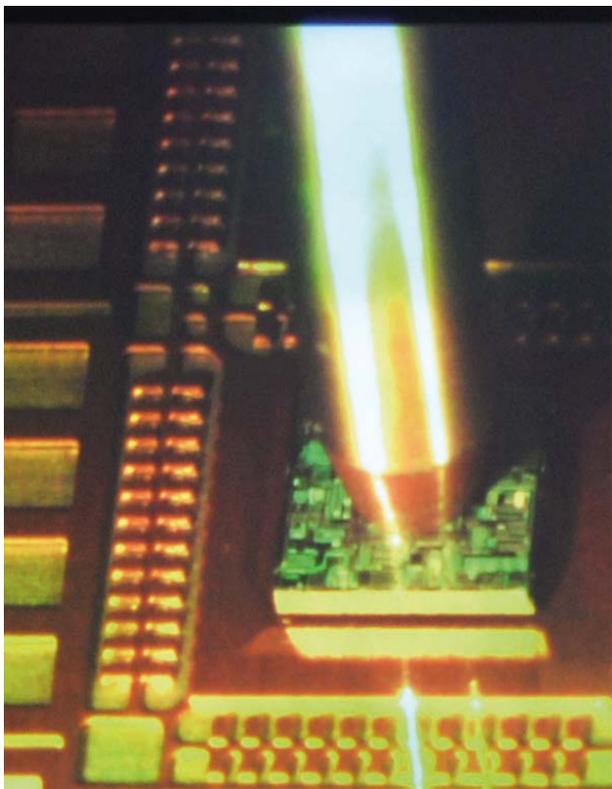
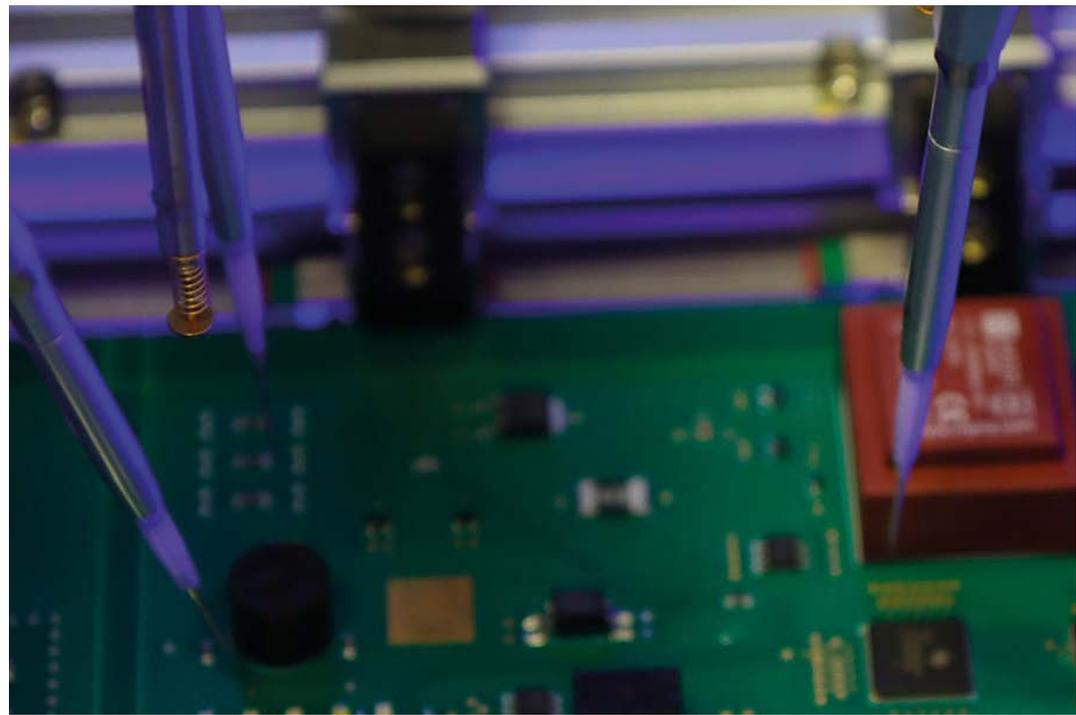
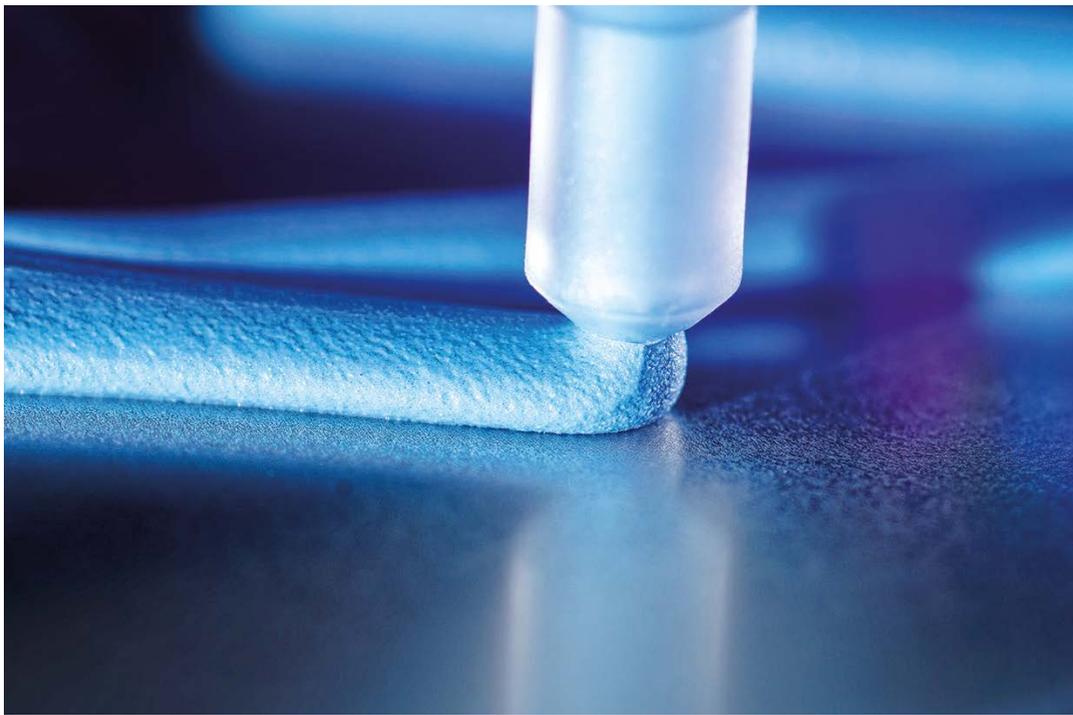
ADT peut ajouter sur leur gamme des lames avec un noyau en acier (disponible avec les lames « résine » et « Sinter ») pour les applications de découpe sur des matériaux dur et épais comme le verre ou la céramique. Le noyau d'acier contribue à une bonne rigidité des lames et augmente significativement la perpendicularité et l'exposition.

FLASQUES- SÉRIE 4A

Les flasque intégrées durant la conception des lames permettent un meilleur refroidissement sur les deux côtés de la lame, la performance de découpe est améliorée.







Contacts

Standard
+33 (0)2 32 35 64 80

Support technique
+33 (0)2 32 35 64 84
support@accelonix.fr

Service Commercial
sales@accelonix.fr

Pièces détachées et consommables
devis@accelonix.fr

Gestion Commerciale
commande@accelonix.fr



Accelonix SAS • PA du Long Buisson • 260, rue Clément Ader • 27000 Evreux • France.
T: +33 (0)2 32 35 64 80

Accelonix delivers innovative solutions to electronics organisations around the world
www.accelonix.fr

CONSEIL INSTALLATION ACCOMPAGNEMENT
FORMATION MAINTENANCE SUPPORT