

MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch

EPHJ-EPMT-SMT

P. 30

Salon de la sous-traitance pour l'horlogerie
les microtechniques et les medtech

Rétrospective

La FSPM s'envole à la rencontre du maître du ciel

P. 22

Techniques de production

Centres d'usinage ou machines transfert, que choisir ?
Borotec, une première à l'EPHJ

P. 58

P. 66

Robotique

Imaginons l'avenir des machines spéciales
Mon collègue est un robot...

P. 72

P. 80





CP Series, une plateforme flexible qui sera dévoilée en première mondiale à l'occasion de l'EPHJ 2017. Un apéritif d'inauguration est prévu le 21 juin en fin de journée sur le stand B47.

Source : MSM

MSM INFOS

La CP Series en Live
 CPAutomation participera aux salons suivants :

- Swiss Medtech Day, le 13 juin au Kursaal de Berne.
- EPHJ, du 20 au 23 juin à Palexpo, Genève, stand B47.
- Laser World of Photonics du 26 au 29 juin à Munich, stand A3-400.

Autres informations :
cpautomation.ch

Nouvelle plateforme flexible d'automatisation



Dans un environnement de production industriel globalisé, compétitif et automatisé, les besoins des entreprises manufacturières sont en pleine mutation. Les équipements de production se doivent d'être plus flexibles, modulaires et interconnectés.

Marcel Dubey, CPAutomation SA

La révolution digitale touche aujourd'hui toutes les industries. Elles doivent s'adapter aux nouvelles technologies de rupture, telles que l'intelligence artificielle, l'impression 3D ou l'interconnectivité des objets. « Notre manière effrénée de consommer, avec des cycles de vie de produits de plus en plus courts, et des lancements de nouveautés plus fréquents, nous pousse à développer des équipements de productions flexibles, évolutifs et disponibles rapidement », relève Marcel Dubey, Directeur des Ventes et du Marketing chez CPAutomation. Les clients souhaitent obtenir des estimations de prix budgétaires d'équipements, parfois très complexes, dans des délais extrêmement courts. Enfin, les prix sont négociés de manière soutenue.

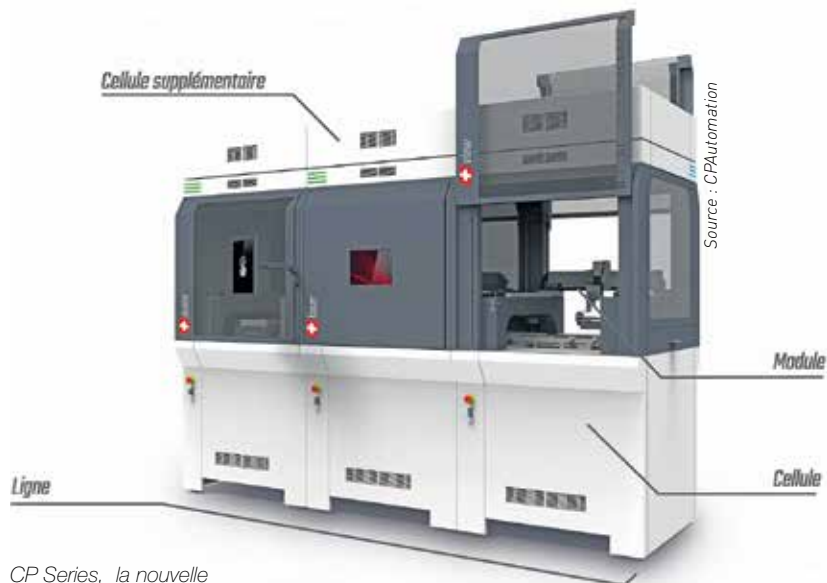
La plateforme standardisée qui démocratise l'intelligence artificielle et l'industrie 4.0

Afin de répondre aux nouveaux défis du marché horloger et médical, les équipes d'ingénieurs de CPAutomation ont développé pendant 3 ans la meilleure plateforme flexible d'automatisation possible. Cette plateforme CP Series est composée de cellules de base pouvant accueillir une large gamme de modules standards ou spécifiques. Cette modularité 4.0 permet de combiner des procédés de fabrication tels qu'assembler, inspecter, souder ou graver au laser. Lorsqu'il est nécessaire de réaliser plusieurs procédés en série, les cellules peuvent être interconnectées les unes aux autres afin de réaliser une ligne de production. En fonction des



Source : CPAutomation

Microsoudage automatisé, ici le soudage du ressort spiral sur la virole.



CP Series, la nouvelle plateforme d'automatisation suisse.

besoins des clients, les cellules peuvent être utilisées en mode « stand-alone » ou en ligne. « Le programme CP Series est une innovation de rupture qui permet aux industriels de réaliser simplement leurs moyens de production, tout en leur donnant accès aux nouvelles technologies d'intelligence artificielle et d'IoT (Internet of Things), réservées aujourd'hui aux entreprises telles que Apple, Google ou Tesla. », résume Marcel Dubey.

L'intelligence artificielle au service de l'inspection esthétique

Afin de mettre à disposition de ses clients les technologies les plus avancées, CPAutomation a développé des solutions uniques d'inspection visuelle à base d'intelligence artificielle, capable de remplacer et supplanter l'inspection humaine. « En mimant le fonctionnement du cerveau humain, la technologie permet d'automatiser des tâches d'inspection impossibles en vision industrielle traditionnelle », relève Marcel Dubey. Des machines standards, conçues grâce à la plateforme CP Series, per-

mettent de réaliser des inspections esthétiques automatiques de pièces microtechniques de dimensions et formes très variées pour les domaines horlogers, médicaux et électroniques. De plus, la mise en œuvre de l'inspection est rapidement configurable par tout opérateur, la constance des critères de contrôle est maîtrisée, le temps de cycle est réduit et la traçabilité des produits clients est assurée. Pour la première fois, une plateforme permet l'inspection off-line (hors ligne en temps masqué), in-line (en ligne de manière synchrone) ou in-situ (pendant le process, par exemple lors de soudage laser).

La technologie laser pour des soudages et gravages de précision

CPAutomation a développé des modules standardisés de micro-soudage et gravage picoseconde, compatibles avec la plateforme CP Series. Les modules intègrent des lasers à la pointe de la techno-

Publicité



Geiger SA - Portstrasse 37 - CH-2555 Brugg

Tél. +41 32 342 23 33 - Fax +41 32 342 23 25 - info@geigersa.ch - www.geigersa.ch



MULTICUT FSE HSC 10

HUILE DE COUPE A HAUTE PERFORMANCE
ENTIEREMENT SYNTHETIQUE

Notre service technique est à votre disposition pour la mise en place d'un essai

- EXEMPT DE PICTOGRAMME
- AMELIORATION DES PERFORMANCES JUSQU'À 30%
- ODEUR TOTALEMENT NEUTRE
- RECOMMANDEE DERMATOLOGIQUEMENT

La flexibilité de la CP Series permet de travailler avec une grande variété de pièces.



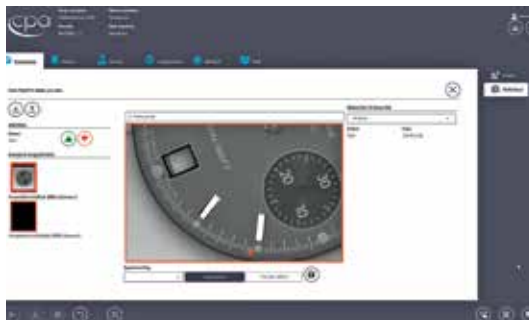
Source : CPAutomation

La plateforme flexible permet d'intégrer aisément une large gamme de modules standards ou spécifiques.



Source : CPAutomation

Simple d'emploi : Interface homme machine flexible, interconnectée, intuitive et conviviale.



Source : CPAutomation

Machine automatisée d'inspection de pièces microtechniques.



Source : CPAutomation

logie. Ils permettent des interactions matière-laser d'une qualité extrême, comme par exemple le soudage de spiraux sur des viroles, le soudage des pièces de révolution ou encore le gravage en 3 dimensions. La flexibilité et la simplicité des modules de la CP Series offrent un usinage aisé sur une grande variété de matériaux tels que l'acier inoxydable, les matières précieuses, la céramique et le titane. Les algorithmes avancés développés par les spécialistes laser de CPAutomation permettent une localisation et orientation automatique des pièces, ainsi que des usinages micrométriques. Le logiciel et son interface de travail intuiti-

ve est unique au monde. « Très facilement pris en main et d'une précision sans faille, le soudage et le gravage de pièces minuscules devient un jeu d'enfant », complète Marcel Dubey.

Modules d'assemblage et manipulation

Les opérations d'assemblage, d'usinage laser et d'inspection ne sont possibles que lorsque les pièces sont alimentées et positionnées de manière répétable et précise dans l'équipement de production. Pour supporter les procédés variés de fabrication, les solutions de manipulation développées par CPAutomation permettent d'alimenter, convoyer, manipuler et déplacer des pièces ou des barquettes à l'intérieur d'une cellule ou sur une ligne complète de production. Si nécessaire, des modules de palettisation et dé-palettisation augmentent l'autonomie de l'équipement. « Il est possible de lancer une production en fin de journée et récupérer les pièces terminées au matin », relève Marcel Dubey.

Une plateforme 4.0 ergonomique et interconnectée

En collaboration avec des spécialistes UX (User eXperience) et UI (User Interface) les ingénieurs software de CPAutomation ont conçu la meilleure interface utilisateur du marché afin de répondre à la fois à la demande croissante en ergonomie et aux futures exigences en interconnectivité des machines et des objets.

Un soin particulier a été apporté afin de rendre :

- Le travail plus agréable pour l'opérateur
- La création de recettes plus efficace pour le réglage
- La génération et la consultation de rapports plus conviviale pour le management.

« Nous avons essayé de nous rapprocher des interfaces graphiques que nous utilisons tous les jours sur nos téléphones portables ou tablettes », relate Marcel Dubey.

La plateforme CP Serie a été développée pour pouvoir communiquer avec les systèmes ERP, MES ou GPAO des clients. Afin de garantir le meilleur service à sa clientèle, le service après-vente de

CPAutomation est capable de se connecter et d'intervenir à distance sur la plateforme.

La plateforme CP Series ... le futur de l'automatisation est ici !

La plateforme flexible d'automatisation suisse CP Series de CPAutomation amène à l'industrie, et en particulier aux industries horlogère et médicale, les technologies de rupture innovantes d'intelligence artificielle, d'interconnectivité des objets, de flexibilité et de modularité jusqu'alors réservées aux entreprises telles que Apple, Google et Tesla. La CP Series permet aux clients de s'offrir des lignes de production flexibles et modulaires intégrant les technologies laser, de positionnement et d'inspection auto-apprenante les plus innovantes. De plus, la modularité et la standardisation de la CP Series permet de diminuer les coûts de plus de 40 % par rapport à une machine sur-mesure ayant les mêmes fonctionnalités, de réduire le temps de remise d'offre de 6 à 1 semaine et de diminuer les délais de livraison de 8 à 5 mois.

En savoir plus... CPAutomation participera aux expositions suivantes : Swiss Medtech Day 2017, le 13 juin au Kursaal de Berne; EPHJ-EPMT-SMT 2017, du 20 au 23 juin à Palexpo, Genève, stand B47; Laser World of Photonics 2017 du 26 au 29 juin à Munich, stand A3-400.



Source : MSM

*Pierre-Antoine Chassot,
product manager de la CP
Series et Marcel Dubey,
directeur ventes et marke-
ting de CPAutomation SA.*

Auteur

Marcel Dubey, Directeur des ventes et du marketing chez CPAutomation SA

CPAutomation SA

Z.I. du Vivier 22, 1690 Villaz-St-Pierre
Tél. 026 653 71 71, marcel.dubey@cpautomation.ch
cpautomation.ch

EPHJ : B47

Publicité

Nos traits de génie pour votre réussite



Machines-outils et solutions globales haute précision

Notre spécialité consiste à noter globalement vos demandes individuelles et à réaliser une solution sur mesure pour vous. Nos collaborateurs chevronnés et motivés garantissent une exécution rapide et efficace de vos exigences, conformément à vos besoins.

- > De manière ciblée
- > Partenariale
- > Précise
- > Engagée



EPHJ EPMT SMT
SALON INTERNATIONAL
LEADER DE LA HAUTE PRÉCISION
INDUSTRIE - GALVANI - MICROTECHNOLOGIES - MEDTECH
rendez-nous visite
halle 2, stand G117