

Communiqué de presse

Yamaha fait bénéficier le premier sous-traitant électronique français de plus de flexibilité et de vitesse dans le cadre de ses investissements pour l'avenir

éolane choisit une ligne complète composée des derniers équipements de la génération YRM et de l'application YSUP de Yamaha pour saisir de nouvelles opportunités de production à la fois très variées et en gros volumes

La section CMS de Yamaha Robotics vient de fournir sa « 1 STOP SMART SOLUTION » pour l'assemblage CMS à éolane, premier sous-traitant français de l'électronique industrielle.

Forte de 2 400 collaborateurs et de 25 lignes CMS installées sur 13 sites en Europe, en Afrique du Nord et en Asie, éolane propose un large éventail de services qui couvrent l'ensemble du cycle de vie des produits. L'entreprise est capable de tout gérer, de la R&D jusqu'à la reprise des appareils en vue d'un retraitement respectueux de l'environnement, en passant par l'introduction de nouveaux produits, l'assemblage de modules électroniques, les tests automatisés et le service après-vente sur site.

En tant que concepteur, fabricant, producteur et mainteneur, éolane fabrique divers produits pour sa clientèle, des plus grandes marques aux plus spécialisées en passant par les start-ups : produits électroniques pour les robots chirurgicaux, systèmes de commande et de sécurité pour les énergies renouvelables, l'automatisation industrielle, les infrastructures de transport, l'informatique, la communication, les réseaux, et bien d'autres. Alors que la révolution intelligente ne cesse de s'accélérer, l'exactitude, la précision et la vitesse de fabrication d' é é éolane sont de plus en plus sollicitées pour fabriquer toute sorte d'appareils : compteurs, éclairages, commandes de climatisation, capteurs IoT, passerelles...

« Nous investissons toujours et encore pour qu'éolane conserve sa position privilégiée et soit parée pour l'avenir », commente Vincent Perrault, responsable industriel. « Les assemblages diversifiés demeurent une tendance forte en Europe, mais, avec l'émergence de nouveaux marchés et l'adaptation des procédés de fabrication à l'international, on observe de plus en plus de demandes de gros volumes. C'est pour rester à l'avant-garde que nous avons opté pour les machines CMS de Yamaha, afin d'améliorer notre flexibilité pour les productions diversifiées tout en renforçant notre capacité à gérer de grosses séries », explique David Jacquel, directeur général France Maroc.

éolane collabore depuis longtemps avec TMI Control Plus, le distributeur de Yamaha Robotics en France, qu'elle consulte régulièrement pour le choix, la livraison, l'installation et le SAV de ses moyens de production. « Notre approche consiste à bien cerner l'activité, les objectifs et les valeurs de notre clientèle, afin qu'elle bénéficie de nos compétences en matière d'ingénierie pour trouver la meilleure option », résume Hervé Le Métayer, PDG de TMI Control Plus. « La 1 STOP SMART SOLUTION de Yamaha allie flexibilité et vitesse de placement. Les équipements qui la composent sont reconnus pour leur grande qualité et leur excellente stabilité. Ils proposent des options pour doper leur efficacité et sont pourvus de l'environnement logiciel YSUP, facile à utiliser grâce à ses nombreuses fonctions automatisées et ses images 3D intuitives. »



1 STOP SMART SOLUTION à éolane

À l'issue d'une collaboration étroite, les deux équipes ont choisi de créer une ligne composée de la machine de sérigraphie YRP10 et du système d'inspection de la pâte à braser YSi-SP de dernière génération, de trois machines de report YRM20 et du système d'inspection optique automatique (AOI) en 3D YRi-V de Yamaha. En automatisant complètement la configuration et les changements, y compris de pochoirs, l'YRP10 affiche un temps de cycle de base de 6 secondes. Il est compatible avec une production totalement indépendante en mode dual-lane et peut traiter simultanément des cartes de grandes dimensions sur ses deux voies.

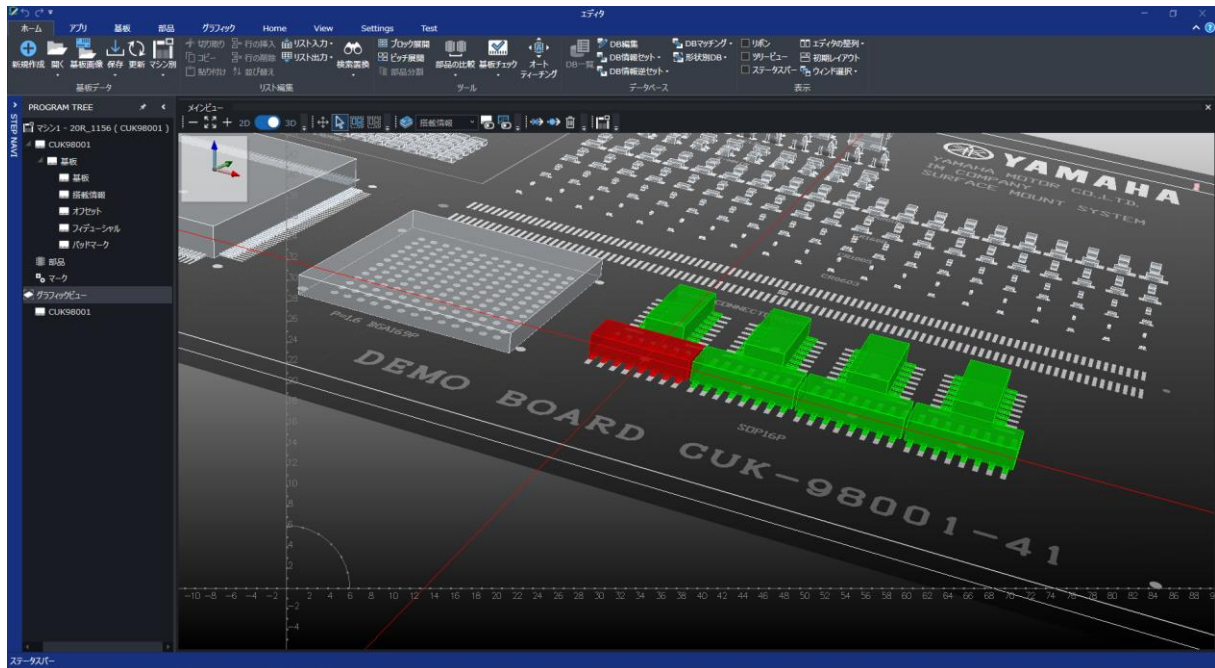
Les machines de report YRM20 de Yamaha peuvent être équipées au choix de trois têtes différentes à plusieurs buses afin de placer un large éventail de types et de tailles de composants tout en conservant une vitesse et une efficacité maximales. La tête rotative RM, dotée de 18 buses, peut placer les composants les plus variés, des puces CMS 0201 mm aux plus gros composants de 12 x 12 x 6,5 mm de haut, et ce, à une cadence de 57 500 composants/heure. La tête HM universelle possède quant à elle 10 buses en ligne et peut placer des composants allant des puces CMS 0201 jusqu'à 55 x 100 x 15 mm de hauteur. Enfin, la tête FM se distingue par sa polyvalence : elle accepte les composants larges et hauts (jusqu'à 30 mm), mais aussi les composants standards, y compris les puces CMS 03015.

La ligne d'éolane comprend trois machines de placement YRM20 à deux portiques, respectivement dotées de deux têtes RM à grande vitesse, deux têtes HM universelles et deux têtes FM. La troisième machine possède en outre un chargeur de plateaux pour favoriser la fabrication en continu. À elles trois, ces YRM20 totalisent un rendement de 248 000 composants/heure avec un faible encombrement, de sorte qu'éolane puisse assurer sereinement des productions à gros volume dans des délais serrés.

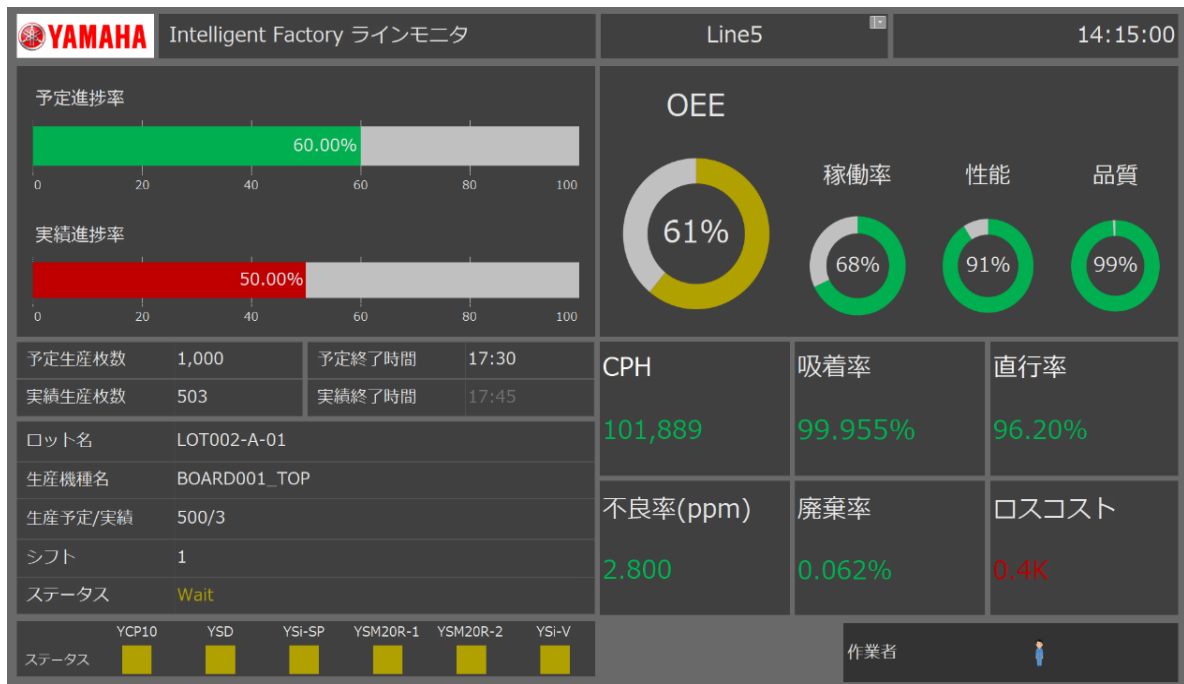
Le système d'inspection optique automatique (AOI) en 3D YRi-V se place sur la ligne, après les machines de placement. Sa précision est élevée grâce à un éclairage qui réduit au minimum les ombres. Des fonctions spéciales accélèrent la programmation et la configuration, notamment le paramétrage automatique qui exploite les informations d'origine des cartes, ce qui raccourcit de moitié le temps de réglage. Sans oublier la création automatique des données d'inspection et la correspondance avec la bibliothèque de composants alimentées par l'IA.

Intégré à l'environnement logiciel YSUP, le système d'inspection YRi-V se connecte avec les machines de report et de sérigraphie pour faciliter le dépannage. Enfin, l'application Mobile Judgement transmet instantanément les informations d'erreur aux opérateurs pour prévenir les arrêts de ligne.

En choisissant l'outil de programmation et de planification YSUP-PG, l'équipe de production d'Éolane accélère l'introduction de nouveaux produits tout en travaillant ses points faibles connus, comme la conversion des données. Les outils d'édition et les outils de base de données graphiques YSUP-PG rendent la programmation des équipements et le calibrage de la ligne plus rapides, en travaillant hors ligne pour éviter d'interrompre les tâches de production en cours. Entre autres fonctionnalités pratiques, la vue simultanée des informations sur les pièces sous forme de tableaux et de graphiques permet une création de données beaucoup plus rapide et plus efficace. L'éditeur de données visuelles permet d'effectuer des essais de montage informatisés à partir des données CAD de la carte et fournit des aperçus graphiques en 3D pour confirmer que le programme placera bien les composants correctement. YSUP-PG offre aussi une traçabilité complète, conformément aux exigences de la fabrication automobile.



Pendant le fonctionnement de la ligne, le tableau de bord YSUP tient l'équipe au courant du nombre de pièces restantes, des informations sur le contrôle qualité et du statut des équipements, entre autres, afin de faciliter la gestion de la ligne, de garantir une production continue et d'identifier rapidement la cause des problèmes lorsqu'ils surviennent.



La nouvelle ligne CMS Yamaha d'éolane est désormais opérationnelle sur son site de production de Valence (France), la formation et l'assistance étant assurées conjointement par TMI Control Plus et Yamaha Robotics Europe. « La flexibilité, la précision et la vitesse sont les trois grandes qualités de notre 1 STOP SMART SOLUTION et le secret pour qu'éolane soit parée pour l'avenir », explique Fabien Arts, Area Sales Manager chez Yamaha Robotics Europe. « Forts de cette installation, nous nous réjouissons à l'idée d'une collaboration longue et fructueuse avec éolane ».

À propos de la section CMS de Yamaha Robotics

La section CMS (montage en surface) de Yamaha, une sous-division de l'unité Motor Robotics de Yamaha Motor Corporation, propose une gamme complète d'équipements d'assemblage électronique en ligne à grande vitesse. Cette « 1 STOP SMART SOLUTION » inclut des machines de sérigraphie, de placement de composants, d'inspection en 3D de la pâte à braser et des cartes de circuits imprimés, de placement hybrides, de dépose de colle et un logiciel de gestion.

Ces systèmes mettent à profit le savoir-faire de Yamaha dans le secteur de la fabrication électronique et privilégient les interactions intuitives avec les opérateurs, la coordination efficace entre tous les processus en ligne et la modularité afin d'aider les utilisateurs à satisfaire aux nouvelles exigences de fabrication. Les connaissances du groupe en matière de commande de servomoteurs et de reconnaissance d'images pour les systèmes de vision (caméras) garantissent une précision extrême à haute vitesse.

Le portefeuille de produits comprend actuellement la dernière génération d'équipements YR, dotée de fonctions automatisées avancées pour la programmation, la configuration et les changements de production, et le nouveau logiciel de gestion YSUP avec sa technologie graphique de pointe et ses analyses de données intégrées.

La section CMS de Yamaha offre à ses clients et partenaires une grande efficacité opérationnelle et un accès facile à l'assistance, de la conception au service après-vente, en passant par l'ingénierie, la fabrication et la vente. Avec des bureaux régionaux au Japon, en Chine, en Asie du Sud-Est, en Europe et en Amérique du Nord, la présence de la société est véritablement mondiale.

www.yamaha-motor-robotics.de