**Actualités Renishaw**

**Nouveau logiciel de contrôle de processus pour comparateur Equator™**

**Affichage visuel complet des résultats en temps réel et de l’historique avec gestion intégrée du réétalonnage**

Une nouvelle fenêtre de suivi de processus a été ajoutée à l’interface graphique "Utilisateur" du système de comparateur Equator Renishaw. Suite aux contrôles effectués sur les entités, cette fenêtre affiche instantanément les résultats sous la forme d'un graphique constitué de barres, de même qu’un historique des mesures sur chaque entité. L’utilisateur peut ainsi observer les tendances des résultats.

Le processus de réétalonnage du système peut désormais être géré en fonction des limites de variation de température, du nombre de pièces ou de la date depuis le dernier étalonnage. La nouvelle fenêtre de suivi de processus est désormais intégrée à tous les systèmes Equator. Les techniciens disposent ainsi d’une gamme d’outils logiciels pour surveiller leurs contrôles.

**Visualisation instantanée des résultats.**

Un affichage graphique sous forme de barres indique les résultats issus du contrôle de la dernière pièce mesurée, en représentant la déviation en pourcentage de la tolérance nominale. Le système peut également être configuré pour n’afficher que de certaines valeurs "clés".

Le programme de contrôle comporte déjà des limites de tolérance " bon/mauvais" définies par programmation. Le technicien peut maintenant configurer le système pour définir d’autres limites d’avertissement. L’opérateur peut ainsi agir avant qu’une valeur n’atteigne 100 % de la tolérance. À la limite de l’avertissement, la barre passe à l’orange. Lorsque la valeur dévie davantage et dépasse la tolérance "bon/mauvais", cette barre devient rouge et un réétalonnage peut être imposé avec affichage d’un message à l’écran de l’opérateur.

**Historique de mesures**

La sélection d’une entité contrôlée change le contenu du graphique pour indiquer les valeurs mesurées de cette entité sur les pièces précédentes. Le technicien peut modifier l’échelle pour afficher l’historique de quelques pièces récentes ou pour afficher davantage de pièces et faire apparaître les tendances du contrôle. Ce graphique est idéal quand il y a un risque de dérive sur une pièce, par exemple quand les outils utilisés pour usiner les entités contrôlées sont sujets à l'usure.

Si la valeur mesurée d’une entité continue de dériver et approcher la limite de tolérance, l’opérateur ou le technicien peut prendre la décision par exemple, d’appliquer un correcteur d’outil ou d’utiliser un autre outil pour usiner cette entité. Le graphique linéaire indique la bande de tolérance et les limites d’avertissement et est complété par des lignes verticales indiquant les points de réétalonnage enregistrés.

**Gestion du réétalonnage**

L’un des points forts d’Equator est qu’il fait abstraction des variations de température de l’atelier en se basant sur une comparaison des pièces de production par rapport à une pièce-étalon, ceci en remettant le système à zéro grâce à l'exécution d'un sous-programme de contrôle sur la pièce-étalon, autrement dit un réétalonnage.

Aussi rapide qu’un contrôle de pièce usinée, ce réétalonnage compense immédiatement les variations thermiques d'un environnement d'atelier. Equator peut également intervenir dans les usines à forts écarts de température. Un simple étalonnage suffit pour remettre le système à zéro et lui faire effectuer une comparaison répétable de l'étalon.

La fenêtre de suivi de processus, rend cette procédure encore plus facile à gérer car elle utilise un capteur intégré pour détecter les variations de température ambiante et prévenir l’opérateur qu’un réétalonnage est nécessaire. Les techniciens responsables du contrôle, peuvent définir des limites haute et basse de dérive – si la table de température est sélectionnée, les variations mesurées sont représentées pour chaque pièce contrôlée.

Un technicien peut également spécifier une obligation de réétalonnage au bout d’une période donnée ou d’un certain nombre de cycles de mesure. Le logiciel passe automatiquement du mode Mesure au mode Réétalonnage pour que l’opérateur puisse exécuter le sous-programme de réétalonnage.

**Exportation de données**

Il est également possible d’exporter les données d’historique de mesure sous deux formats : \*.csv, utilisable dans un tableur, ou sous forme d'image \*.jpg utilisable dans des rapports. Ces options sont accessibles à partir de l'écran et servent à enregistrer les fichiers .csv ou .jpg dans le contrôleur Equator ou sur une adresse réseau en vue d’une utilisation dans d’autres applications.

**Une nouvelle norme industrielle de comparaison flexible**

En offrant une alternative radicale aux contrôles conventionnels dédiés, Equator cible un créneau de marché que personne n'avait abordé jusqu'à présent. Son design économique breveté, inédit en termes de construction et de fonctionnement, permet d’effectuer des contrôles par comparaison très rapides afin de valider des pièces produites en grandes séries. Equator est un système d'inspection léger, rapide, hautement répétable et si simple, que sa mise en œuvre se limite à appuyer sur quelques boutons. Comme il suffit de quelques secondes pour qu’Equator passe d'une pièce à une autre, il convient parfaitement aux processus de fabrication flexibles et peut aussi recevoir différentes pièces issues de plusieurs machines.

Bénéficiant d’un service d’installation « clé-en-main » et d’un réseau d’assistance mondial, les systèmes Equator ont été mondialement adoptés par de nombreuses entreprises dans les secteurs automobile, aérospatial, médical et électronique. Ses utilisateurs ont été séduits, d'une part, par leurs faibles coûts d'acquisition, de maintenance et de montage par rapport aux comparateurs conventionnels et d'autre part, par la possibilité d'inspecter plusieurs pièces et par la facilite de chargement des programmes de contrôle en fonction des changements de modèles..

**-FIN-**