

CARL ZEISS

## &gt;&gt;&gt; Carl Zeiss étoffe la gamme de produits MaXline

Le but de la métrologie située en production est d'augmenter la qualité des produits ainsi que la productivité en évitant les rebuts, grâce à la détection immédiate des erreurs. Chez Carl Zeiss, ces solutions sont regroupées dans la gamme MaXline : CenterMax, GageMax, DuraMax et O-Inspect 322.



&gt;&gt; GageMax in situ

Carl Zeiss a développé depuis plusieurs années des MMT ne nécessitant pas une installation en salle de métrologie mais pouvant être installées à proximité des machines de production. Spécialement adaptées à cet environnement, elles permettent des mesures précises et rapides. Capables de travailler dans une atmosphère allant de 17 à 35 °, elles sont protégées des effluves d'huile provenant des machines-outils. Ces produits équipés de base de scanning passif et actif peuvent recevoir avec le scan actif toutes les dernières évolutions de Carl Zeiss (Quick Change, Fly Scan, Vast Performance...) ainsi que des plateaux rotatifs pour des mesures d'engrenages par exemple.

Carl Zeiss présente sa tête de mesure 5e génération Vast Performance. Cette tête de mesure intègre deux nouvelles fonctionnalités qui sont le Fly Scan et QuickChange. Grâce à ces deux nouvelles fonctions, la durée du scanning et le temps de changement du stylet ont été considérablement réduits.

Fly Scan est une toute nouvelle fonctionnalité qui permet de mesurer une surface discontinue à la volée, même si elle comporte des reliefs et contours irréguliers. Par le passé, pour mesurer une surface discontinue, il fallait diviser la trajectoire par le nombre d'obstacles (cavités, trous ou engrenages). La fonction Fly Scan permet d'effectuer un seul passage avec le palpeur en offrant le même niveau de précision.

Concernant Quick Change, lorsque la conception d'une pièce présente de multiples particularités telles que les rainures, épaulements, alésages, filetages, la mesure tridimensionnelle nécessite de combiner plusieurs configurations de palpeurs avec de longueurs et des stylets de diamètre différents. Le changement du palpeur se fait de façon automatique mais la permutation nécessite toujours d'interrompre la mesure pendant quelques secondes. C'est pour cette raison qu'a été créée la fonction Quick

Change. Cette nouvelle technologie permet de réduire de 60 % la durée nécessaire au changement du stylet.

## &gt;&gt;&gt; AutoRun, pour plus de simplicité et de sécurité

L'installation d'une machine à mesurer en milieu industriel impose une interface opérateur simple d'utilisation, rapide à concevoir, adapté à la production et sécurisé. Le logiciel de métrologie associé Calypso répond également aux attentes du contrôle bord de ligne avec sa fonction AutoRun. AutoRun a été développé dans cet esprit et permet à un opérateur de production de contrôler les différentes phases de sa production sans connaissance particulière et en toute sécurité à partir d'un environnement connu.



&gt;&gt; Autorum

Simple, cette interface visuelle, conviviale permet aux opérateurs de choisir parmi tout un catalogue le programme, l'opération à exécuter sans connaissance du système de programmation. Adapté, cet outil permet non seulement de démarrer des gammes de mesure et permet l'opérateur de production de procéder sans assistance aux opérations de qualification des palpeurs ou du plateau tournant. Enfin, en matière de sécurité, un environnement donnant à chaque utilisateur des droits spécifiques permet entre autre de verrouiller le PC à la seule utilisation de la machine à mesurer.

Tous ces matériels sont déjà bien connus dans les grandes usines de production, notamment dans les secteurs aéronautique et automobile, mais ils sont également accessibles aux petites et moyennes entreprises. La force de cette gamme tient également au fait que les machines peuvent être alimentées par un robot ou équipées de palettiseurs.

