

METROCONSEIL SAS

TELEGEST centre administratif le Coryphée - ALTO
5 rue de Maidstone
BP 455
60004 BEAUVAIS
Tel : +33 (0) 344 063 935

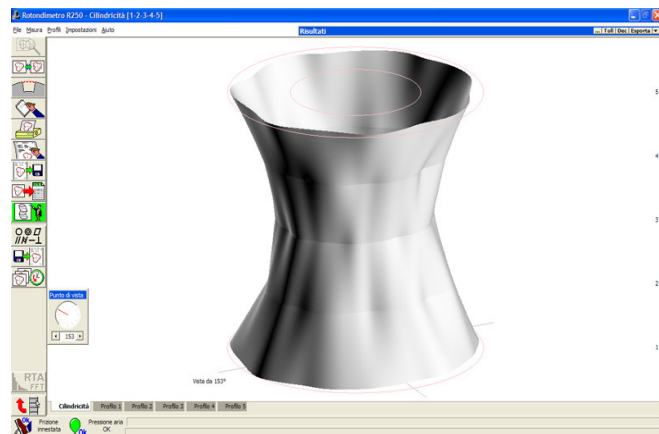
contact@metroconseil.fr
www.metroconseil.fr

RETROFITS MESUREURS DE FORME



En raison de l'obsolescence des logiciels, des mises à jour constantes des lois de référence et des pannes qui peuvent affecter les cartes électroniques, il arrive souvent que les instruments de mesure, même sophistiqués tels les testeurs de circularité, bien qu'encore dans de bonnes conditions de fonctionnement en ce qui concerne l'aspect mécanique, ne sont plus aptes à effectuer des caractéristiques de pièces. Les kits d'adaptation SM ont été conçus à partir de cette nécessité et développés grâce à la grande expérience dans le secteur de la métrologie industrielle.

La rénovation de l'appareil de contrôle de mesure de formes est réalisée en remplaçant l'électronique existante de l'instrument par une nouvelle génération qui est connectée avec les mêmes câbles et connecteurs à la partie mécanique du mesureur de formes contenant actionneurs et capteurs. La mise à jour de l'instrument est finalisée en installant le logiciel Circom d'analyse géométrique, lequel est interface aux nouvelles électroniques via USB.



Les éléments de base d'un kit d'adaptation :

- Panier électronique
- Câbles de connexion
- Logiciel Circom
- Schémas des interconnexions électriques (si nécessaire)
- Mode d'emploi du logiciel Circom

La rénovation d'un vieux mesureur de formes peut être considérée comme une excellente alternative au lieu d'acheter un nouvel instrument, car avec une dépense limitée, vous pouvez restaurer une diapositive qui sera comparable à un nouveau, une fois la mise à jour terminée. Il est également possible de demander

le Nettoyage et l'inspection complète des pièces mécaniques de l'instrument, effectuées par un personnel hautement qualifié.

Les kits d'adaptation sont divisés en trois catégories, selon le niveau de mouvements de la machine à mettre à niveau.

Code	Description	Niveau de mouvement
5.100	Rénovation Circom base	Commande manuelle du plateau seulement.
5.101	Rénovation Circom complet	Commande manuelle du plateau, colonne et bras.
5.102	Rénovation Circom plus	Commande du plateau, de la colonne et du bras R.

Le logiciel CIRCOM est un programme développé afin de caractériser les surfaces générées par la rotation à plat et les tolérances géométriques relatives telles que forme (contours), concentricité, planéité, coaxialité.

Le logiciel Circom est installé sur tous nos mesureurs de formes et également sur les améliorations effectuées sur les machines construites par d'autres fabricants, qui sont mises à jour en termes d'électronique et de logiciels. Le programme est très souple puisqu'il est capable de gérer les mesureurs de formes les plus simples avec un axe unique contrôlé, jusqu'aux plus complexes d'entre eux équipés de trois axes de mesure motorisés (plateau C, colonne Z et bras R).

Les paramètres calculés sont : Circularité, planéité, cylindricité, conicité, forme de cône, concentricité, parallélisme, orthogonalité, angularité, Battement, Battement total, variation d'épaisseur, diamètre; il est également possible d'analyser les harmoniques sur des mesures de formes et de planéité au moyen d'un algorithme FFT.



Les points d'écart peuvent être calculés et ainsi, une partie des données acquises peuvent être éliminées automatiquement ou manuellement. Le logiciel Circom fonctionne avec les unités métriques et anglaises.

Il existe deux types de filtre à l'intérieur du logiciel; pour des mesures de pole, des filtres basés sur des harmoniques sont utilisés, qui sont: $1 \div 15$, $1 \div 50$, $1 \div 150$, $1 \div 500$ and $15 \div 500$ ondulations/révolution. Alors que pour des mesures linéaires, les filtres utilisés sont les suivantes: 0.25 mm, 0.8 mm, 2.5 mm et 8 mm. Les deux filtres peuvent être mis en œuvre par le filtre 2CR ou le filtre Gaussien, le plus moderne.

Toutes les méthodes de calcul de référence sont disponibles: pour circonférence LSC, MZC, MIC et MCC. Pour les surfaces planes: LSP, MZP, MIP et MSP. Pour les lignes droites : LSL, MZL, MIL et MSL.

METROCONSEIL SAS

TELEGEST centre administratif le Coryphée - ALTO
5 rue de Maidstone
BP 455
60004 BEAUVAIS
Tel : +33 (0) 344 063 935

contact@metroconseil.fr
www.metroconseil.fr

Pour la planéité et le parallélisme, il est possible d'afficher les résultats en vue en plan et également en 3D.

Pour cylindricité, différentes méthodes d'affichage peuvent être choisies: vue en plan, 3D avec seulement des profils, cage ou ombragé solide. Toutes les vues 3D peuvent être pivotées au besoin.

Une procédure guidée permet à l'opérateur de center et de mettre à niveau la pièce à mesurer.

Les cycles de mesure standards sont affichés directement sur la vidéo. Avec ces cycles, le positionnement de la pièce et les phases d'acquisition du profil sont déjà mis en place et l'opérateur doit simplement confirmer pour passer à la phase suivante et obtenir rapidement les résultats.

Pour des contrôles en série ou pour effectuer des calculs plus complexes, il est possible de créer des cycles de mesure programmables afin de simplifier et d'accélérer l'utilisation.

ATTENTION ! sous réserve d' expertise du matériel. Remise en état en sus.

N'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements complémentaires.