

Le contexte :

Le groupe SKF est un leader mondial dans le domaine des roulements. Son laboratoire de test et de métrologie de Chambéry est impliqué dans le développement de produits spécifiques et effectue le contrôle des produits finis.

L'objectif :

Déterminer l'erreur de pas d'une vis à bille de précision en mesurant la position de l'écrou en fonction de la position angulaire de la vis.

La solution :

Réaliser une application sous LabVIEW pilotant un variateur et réalisant l'acquisition synchrone des positions angulaires et linéaires afin de générer un rapport de mesure Excel.

Détails techniques :

- Mesure de l'angle par un codeur incrémental Heidenhain ERO 715 et une carte IK220
- Résolution mesure angulaire de 1/10000 de degré
- Mesure de la position linéaire de l'écrou avec un interféromètre laser (tête HP5517A et module USB E1735A)
- Résolution position linéaire au 1/100 de micron
- Déclenchement des acquisitions en fonction de la position angulaire à l'aide d'une carte FPGA NI PCI-7811R
- Pilotage en Modbus TCP d'un variateur Schneider Lexium LXM32M
- Sauvegarde des mesures et génération du rapport d'essai dans Excel

Contacts :

MESULOG
Luc DESRUELLE
137 rue de Mayoussard, 38430 Moirans
Tél : 04.76.35.20.17 E-mail : ld@mesulog.fr

SKF - TRANSROL
Eric ALLEGRI
148 Rue Félix Esclanong, 73000 Chambéry
Tél : 04.79.68.68.81 E-mail : eric.allegri@skf.com

