

Nouveau ! La DSi (interface **SIGNUM**™ double) offre une précision installée totale meilleure que ± 1 seconde d'arc...

La nouvelle DSi de Renishaw combine deux têtes de lecture **SIGNUM**™ SR sur un anneau RESM. Elle transmet une position d'index *propoZ*™ programmable par l'utilisateur et angulairement répétable que les écarts de trajectoire ou les cycles d'arrêt/marche n'affectent absolument pas.

Les axes rotatifs précis exigent souvent des précisions très élevées sans calibration ou compensation de gamme d'erreurs. Grâce à sa modularité, la DSi permet d'ajouter une deuxième tête de lecture, ce qui élimine les éventuelles harmoniques d'erreurs, y compris l'excentricité, et compense l'effet des écarts de trajectoire. Résultat : une erreur installée totale type de $\pm 2,0$ seconde d'arc (avec RESM de 209 mm de diamètre). Pour des performances optimales, la DSi combinée au nouvel anneau REXM ultra-haute précision offre une précision installée totale supérieure à ± 1 seconde d'arc.



La DSi donne la position (index) de référence *propoZ*™ programmable par l'utilisateur et angulairement répétable que les écarts de trajectoire ou les cycles d'arrêt/marche n'affectent absolument pas. La position d'index *propoZ*™ souhaitée est sélectionnée en déplaçant l'axe à l'angle choisi et en appuyant simplement sur un bouton. Cette fonction améliore la rapidité et la précision de l'alignement de position de référence du codeur avec les fentes en T d'une table rotative de machine-outil, par exemple. L'angle sélectionné est alors enregistré dans la mémoire de la DSi pour que l'index *propoZ*™ breveté soit verrouillé à cet angle,

ce qui garantit une répétabilité angulaire parfaite même si le centre de rotation de l'axe se déplace pendant un arrêt de la DSi.



Avec la DSi l'ajout d'une deuxième tête de lecture SR est très facile. En combinant les signaux incrémentaux des deux têtes de lecture et en appliquant son traitement de marque de référence breveté, la DSi est considérée par l'automate comme un seul et unique codeur de très haute précision.

Qui plus est, la DSi conserve les avantages dynamiques des codeurs **SIGNUM**™. Système sans contact, les anneaux **SIGNUM**™ RESM bénéficient d'un « verrouillage conique » à l'arbre de rotor, ce qui permet une conception d'axe compacte et élimine les pertes de couplage, oscillations, torsions d'arbre et autres erreurs d'hystérésis – fileaux habituels des codeurs hermétiques.

Comme le reste de la gamme de codeur **SIGNUM**™, la DSi peut fonctionner à des vitesses pouvant atteindre 4 500 tr/min et à jusqu'à 85°C. **SIGNUM**™ bénéficie aussi de têtes de lecture robustes et hermétiques à la norme IP64, de son traitement dynamique des signaux offrant une excellente fiabilité et d'une erreur cyclique ultra faible ($< \pm 30$ nm). Le logiciel complet **SIGNUM**™ permet en outre un réglage optimal et des diagnostics en temps réel via le port USB d'un PC.