***Janvier 2021***

**Renishaw lance la gamme FORTiS™ de codeurs absolus linéaires hermétiques nouvelle génération**

Renishaw, le spécialiste mondial de la métrologie, lance la gamme innovante FORTiS de codeurs absolus linéaires hermétiques pour environnements difficiles comme ceux des machines-outils.

La conception de la gamme FORTiS repose sur la technologie des codeurs RESOLUTE™ reconnue par l’industrie et offre une grande résistance aux débris et projections liquides. Elle se caractérise par un boîtier cartérisé avec lèvres d’étanchéité fixés longitudinalement et des embouts scellés. Le corps de la tête de lecture est relié à une unité optique scellée au moyen d’une lame qui traverse les joints à lèvre sur toute la longueur du codeur. Le mouvement de l’axe linéaire amène la tête de lecture et l’optique à traverser la règle absolue du codeur (qui est fixé à l’intérieur du boîtier), sans contact mécanique.

Les clients peuvent choisir entre deux profils d’extrusion différents pour répondre à leurs contraintes d’espace. Le codeur linéaire FORTiS-S™ est le codeur de taille standard, disponible avec des longueurs de mesure de 140 mm à 3040 mm et est fixé directement sur la surface de la machine. Le codeur FORTiS-N™, disponible avec des longueurs de mesure de 70 mm à 2040 mm, se caractérise par un corps plus étroit et une tête de lecture plus compacte pour permettre des installations dans des espaces restreints. Ce modèle peut être monté directement sur une surface usinée via deux trous de montage ou sur un rail de montage pour une plus grande rigidité.

Ian Eldred, ingénieur mécanicien principal FORTiS chez Renishaw, met en avant une série de caractéristiques de conception uniques et révolutionnaires :

« La nouvelle gamme de codeurs absolus fermés FORTiS est l’aboutissement de plusieurs années d’efforts de R&D chez Renishaw. Elle offre une répétabilité supérieure, une hystérésis réduite et de meilleures performances de mesure grâce à une conception mécanique sans contact innovante qui ne nécessite pas de chariot de guidage mécanique. Cinq années de tests accélérés de durée de vie, dans les conditions les plus difficiles, ont permis à Renishaw de développer et d’affiner les nouveaux joints à lèvre avancés DuraSeal™. Ils offrent une excellente résistance à l’usure et aux lubrifiants pour machines-outils, une étanchéité supérieure et une protection contre les infiltrations jusqu’à IP64 lorsqu’ils sont combinés avec une purge d’air. »

Et de poursuivre : « Les codeurs absolus FORTiS sont également dotés d’amortisseurs de masse intégrés offrant une résistance aux vibrations de 30 g, la meilleure de leur catégorie, et qui repoussent les limites de ce que les codeurs fermés peuvent endurer. L’installation des codeurs FORTiS est rapide et facile, ce qui permettra à nos clients de gagner du temps de fabrication et d’entretien. »

**Avantages des codeurs absolus FORTiS**

La gamme de codeurs absolus FORTiS est conçue pour être robuste et résistante à un large éventail d’effets de chocs mécaniques et de vibrations. Tous les codeurs FORTiS-S, et les codeurs FORTiS-N lorsqu’ils sont installés avec des rails de montage, ont une capacité nominale allant jusqu’à 30 g, ce qui garantit une métrologie fiable, même dans les environnements les plus difficiles et pour les applications d’asservissement les plus exigeantes.

En plus de leur boîtier extrudé, les codeurs FORTiS sont également protégés contre la contamination par un autre niveau d’étanchéité : l’unité optique de la tête de lecture (qui fonctionne à l’intérieur du boîtier) est elle-même scellée selon la norme IP67 pour éviter la contamination par des liquides, des copeaux et d’autres débris. De plus, l’amélioration de l’étanchéité du boîtier des codeurs FORTiS réduit les fuites d’air du système de purge d’air, ce qui se traduit par une réduction des couts d’exploitation et une plus grande longévité du système.

Les codeurs FORTiS disposent d’une panoplie de protocoles de communication série, notamment BiSS C, BiSS Safety, Siemens DRIVE-CLiQ, FANUC, Mitsubishi et Panasonic. Les dimensions des codeurs assurent également la compatibilité de l’espace et des trous de fixation avec la plupart des systèmes actuels et anciens.

Contrairement aux méthodes traditionnelles d’installation, un équipement de diagnostic annexe n’est pas indispensable. La LED d’installation brevetée de Renishaw et les accessoires d’installation garantissent une installation intuitive et immédiate qui est nettement plus rapide que les systèmes plus conventionnels, même dans les endroits difficiles d’accès.

Pour une fonctionnalité accrue, les installateurs peuvent connecter l’outil de diagnostic avancé, ADTa-100, via un connecteur USB standard, à un PC équipé du logiciel ADT View de Renishaw. Ce dernier fournit une interface graphique conviviale, d’informations de diagnostiques avancées, y compris les principaux paramètres de performances des codeurs tels que la puissance du signal sur toute la longueur de l’axe. Un enregistrement permanent des données d’installation peut être sauvegardé, ce qui assure d’une grande confiance tant aux constructeurs de machines qu’aux utilisateurs.

Les systèmes de codeur absolu FORTiS Renishaw sont conformes à la réglementation CE et sont fabriqués directement en - interne suivant des contrôles stricts de qualité, lesquels sont certifiés ISO 9001:2015 ; ils bénéficient du soutien d’un réseau mondial Vente et Support.

Veuillez contacter votre représentant commercial local pour discuter de la façon dont la gamme de codeurs absolus FORTiS peut vous aider à résoudre vos défis métrologiques.

Pour plus d’informations sur les nouveaux codeurs linéaires fermés FORTiS Renishaw, rendez-vous sur [www.renishaw.fr/fortis](http://www.renishaw.fr/fortis).

-Fin-