

Une nouvelle génération de capteurs de position linéaires absolus

Meilleur traitement du signal pour la majorité des applications

TR-Electronic a revu la conception du traitement du signal pour la saisie de position linéaire absolue, ce qui a entraîné une amélioration notable de la qualité des valeurs mesurées pour les applications critiques. Pour les longueurs de mesure jusqu'à 1000 mm, la linéarité est améliorée de 0,05 mm, ce qui ouvre de nouveaux champs d'application.

Cette nouvelle qualité de traitement de signal est documentée par une nouvelle désignation : LM_I. Le « I » dans la désignation du produit indique que les systèmes de mesure sont particulièrement adaptés aux applications industrielles afin de les distinguer des mesures de système de classe « basic » qui sont optimisés pour les tâches de mesure de position de base.

La nouvelle électronique de saisie des mesures est disponible pour toutes les interfaces TR. Comme rien ne change en ce qui concerne la programmation des appareils, une migration vers la nouvelle génération ne pose aucun problème.

Le LMRI46, doté d'une gaine en acier résistante à la pression, peut être monté directement. Deux filetages de base (M18 et UNF???) s'insèrent dans les têtes de piston des vérins hydrauliques. Combiné à diverses variantes de joint d'étanchéité, le LMRI46 offre une solution pour presque tous les vérins courants. Les gaines en inox, lorsqu'elles sont dotées d'aimant à flotteur, peuvent servir aussi pour mesurer le niveau de remplissage.

Pour le montage sur la machine, le LMPI46 offre un boîtier profilé en aluminium. Les rainures sur les trois côtés autorisent les types de fixation les plus divers à l'aide de griffes de serrage ou d'écrous pour rainure. Les aimants sont guidés sur le profilé et sont déplacés via des barres d'entraînement à rotule. Il existe aussi des aimants non guidés dans les cas où la mécanique de la machine respecte les tolérances nécessaires. Cette technique permet au LMPI46 de fonctionner sans générer d'usure. Plusieurs systèmes disponibles sur le marché peuvent être remplacés par le LMPI46. A cet effet, des entretoises correspondantes sont disponibles. TR aide l'utilisateur dans le choix des composants adaptés à son cas concret. La forme de profilé convient aussi très bien à un balayage par plusieurs aimants. On peut obtenir une résolution de 1 µm avec 3 aimants et de 50 µm avec une configuration maximale de 30 aimants. Le bus communique les positions de tous les aimants ; un système de mesure remplace plusieurs systèmes de mesure individuels. Le système de mesure de déplacement linéaire absolu LM_I46 est conçu pour des longueurs de 4 m au plus.

TR-Electronic GmbH
Eglisshalde 6
78647 Trossingen
<http://www.fr.tr-electronic.de>
info@tr-electronic.de

Product-Link:
<http://www.tr-electronic.com/s/S011966>



LMPI46_IndustrialEthernet_TR-Electronic.jpg

Système de mesure de déplacement linéaire absolu dans boîtier profilé de TR-Electronic



LMRI46_IndustrialEthernet_TR-Electronic.jpg

Système de mesure de déplacement linéaire absolu dans boîtier tubulaire pour le montage de vérins de TR-Electronic