

Eine neue Generation linear-absoluter Positionssensoren

Verbesserte Signalverarbeitung für die Mehrzahl von Anwendungen

TR-Electronic hat die Signalverarbeitung für linear-absolute Positionserfassung redesigned und damit die Qualität der Messwerte gerade für kritische Anwendungen spürbar verbessert. Für Messlängen bis 1000 mm verbessert sich die Linearität auf 0,05 mm, was neue Anwendungsfelder eröffnet.

Diese neue Qualität der Signalverarbeitung wird dokumentiert durch eine neue Bezeichnung: LM_I. Das „I“ im Produktnamen steht dafür, dass diese Messsysteme für industrielle Anwendungen hervorragend geeignet sind – in Abgrenzung zu den Messsystemen der Leistungsklasse „basic“, die für grundlegende Positionsmessaufgaben optimiert sind.

Die neue Messerfassungselektronik steht für alle TR-Schnittstellen zur Verfügung. An der Programmierung der Geräte ändert sich nichts, ein Umstieg auf die neueste Generation ist daher kein Problem.

Für den Direkteinbau gibt es die LMRI46 mit druckfestem Edelstahlhüllrohr. Zwei Grundgewinde (M18 und UNF) passen in den Kolbenboden von Hydraulikzylindern. Kombiniert mit verschiedenen Varianten der Abdichtung bietet LMRI46 eine Lösung für nahezu alle handelsüblichen Zylinder. Die Edelstahlrohre eignen sich, mit Schwimmermagneten versehen, auch zur Füllstandsmessung.

Für Maschinenanbau bietet der LMPI46 ein Aluminium-Profilgehäuse. Nuten an drei Seiten erlauben verschiedenste Befestigungsarten mit Spannpratzen oder Nutensteinen. Die Magnete sind auf dem Profil geführt und werden über Schubstangen mit Kugelgelenk bewegt. Wahlweise stehen auch ungeführte Magnete zur Verfügung, wenn die Mechanik der Maschine die nötigen Toleranzen einhält. Mit dieser Technik arbeitet LMPI46 vollständig verschleißfrei. Verschiedene am Markt existierende Systeme können mit LMPI46 ersetzt werden. Dafür stehen passende Distanzhalter zur Verfügung. Bei der Auswahl der Bauteile für einen konkreten Fall unterstützt TR den Anwender. Die Profilbauform eignet sich auch sehr gut für Mehrmagnetabtastung. Bei 3 Magneten wird eine Auflösung von 1 µm erreicht, bei bis zu 30 Magneten beträgt die Auflösung 50 µm. Über den Bus werden dann die Positionen aller Magnete ausgegeben; ein Messsystem ersetzt mehrere Einzelmesssysteme. Das linear-absolute Wegmesssystem LM_I46 wird für Messlängen bis zu 4 m gefertigt.

TR-Electronic GmbH
Eglisshalde 6
78647 Trossingen
www.tr-electronic.de
info@tr-electronic.de

Produkt-Link <http://www.tr-electronic.de/s/S011967>



LMPI46_IndustrialEthernet_TR-Electronic.jpg

Linear-absolutes Wegmesssystem im Profilgehäuse von TR-Electronic



LMRI46_IndustrialEthernet_TR-Electronic.jpg

Linear-absolutes Wegmesssystem im Rohrgehäuse für Zylindereinbau von TR-Electronic