

Kaskadierbares absolutes Positionsmesssystem

Mit dem LMC55 Strecken verschleiß- und störungsfrei messen

Vertikalachsen im Hochregallager oder Zuführachsen für ProfilmBearbeitungsanlagen brauchen häufig eine absolute Positionsmessung im Bereich bis 20 m. Manchmal sind in einer Anlage auch gleichzeitig mehrere Positionen absolut zu erfassen wie bei der Verstellung der Messer bei Rollenschneidanlagen.

Im Messbereich bis 20 m gibt es zwar viele Lösungsansätze, aber die meisten haben systembedingte Einschränkungen.

Seillängengeber sind verschleißbehaftet, Magnetbänder sind anfällig für ferromagnetische Späne, optisch mit Lesegeräten abgelesene Positionsmarken können verschmutzen, magnetostriktive Messsysteme sind in ihrer Messlänge begrenzt, Glasmaßstäbe ab bestimmten Messlängen unbezahlbar und Laser-Messsysteme können nicht im selben Lichtraum mehrere Positionen gleichzeitig erfassen.

Mit dem LMC 55 hat TR-Electronic diese Lücke geschlossen: Zum einen ist das kaskadierbare Linear-Messsystem durch seine berührungslose Positionsmessung verschleißfrei und kann gleichzeitig die Positionen von bis zu 30 Magneten erfassen. Dabei bewegen sich nur Dauer-Magnete über dem Profil, die keine Versorgung und somit dafür keine Zuleitung oder Schleppketten benötigen. Bis zu 20 m absolute Positionserfassung sind als Standard lieferbar. Das flache Gehäuse des Linear-Messsystems ist bodeneben einbaubar und ohne Sicken können sich auch Produktionsreste nicht daran verhaken.

Das kaskadierbare Messsystem besteht aus einzelnen Elementen und kann direkt in der Maschine durch Aneinanderreihen der Sensorabschnitte auf die gewünschte Länge gebracht werden. Mit ein wenig technischem Geschick und Standardwerkzeugen ist eine schnelle Inbetriebnahme gewährleistet. Mit EtherCAT steht nun die erste Version mit Industrial Ethernet zur Verfügung. Ebenso gibt es mit PROFIBUS und CANopen zwei traditionelle Feldbusversionen.

Vorteile:

- verschleißfreies Messen bis 20 m
- kompakte, handliche Stücke aus Aluminiumstrangguss
- formschlüssiges Gehäuse, ebene Oberfläche
- versenkbar (ohne Sicken und Kanten)
- einfache Montage ohne Spezialwerkzeug möglich

Anwendungsgebiete:

- pneumatische Arbeitsstationen
- Rollenschneidmaschine
- verschleißfreie Y-Achse im Hochregallager (ersetzt Seillängengeber)
- Transferfahrzeuge

- ersetzt schmutzanfällige, optische Achsen z. B. in Profilschneidemaschinen
- Veranstaltungstechnik uvm.

Merkmale:

- EtherCAT, PROFIBUS, CANopen
- 5/100 mm genaue, absolute, berührungslose Positionsmessung
- Mehrfachmessung bis zu 30 Positionen gleichzeitig
- zuverlässig dichtes System mit der Schutzart IP 65
- beliebig montierbar (automatische Adressierung)
- Gerätefuß zur Montage über Bohrungen oder Spannratzen

TR-Electronic GmbH

Eglishalde 6

78647 Trossingen

www.tr-electronic.de

info@tr-electronic.de

Autor: Felix Lohrer, Ltr. Marketing Kommunikation

Produkt-Link:

<http://www.tr-electronic.de/s/S013200>

Produktbilder:



Kaskadierbares Längenmesssystem für bis zu 20 m absolute Positionserfassung von TR-Electronic
TR-Electronic - LMC55 mit EtherCAT.jpg