

IO-Link Interface für Linearsensoren

Berührungsloses Wegmesssystem jetzt auch mit IO-Link

Die große Familie der TR-Schnittstellen hat ein neues Mitglied: Der lineare Absolutgeber LMP30 ist jetzt auch mit IO-Link-Interface ausgestattet. Die leistungsfähige Punkt-zu-Punkt Kommunikation basiert dabei auf dem schon lange bekannten 3-Leiter Sensor- und Aktor-Anschluss ohne weitere zusätzliche Anforderungen an das Kabelmaterial. IO-Link ist somit kein Feldbus, sondern die evolutionäre Weiterentwicklung der bisherigen, erprobten Anschlusstechnik für Sensoren und Aktoren.

Mit LMP30 mit IO-Link nutzen Sie übliche Sensorleitungen mit M12-Steckverbindern in Sternverkabelung und verbinden damit auch komplexe Lineargeber mit der Netzwerkinfrastruktur. Über eine einfache IO-Link-Verbindung liefert der Sensor eine Vielzahl von Informationen: Position, Geschwindigkeit, Betriebsstunden, Gerätetemperatur, Feldstärkeabhängiges Anwesenheitssignal für den Magneten, gemittelte Geschwindigkeit und Position (die Mittelwertbildung kann parametrierbar werden), Endlageninformation.

Die Ausgabeauflösung des berührungslos arbeitenden Messsystems kann über IO-Link eingestellt werden: 5 / 10 / 20 / 100 μm . Auch die Justage auf die Maschinenachse (=Preset) geschieht direkt über IO-Link. LMP30 mit IO-Link bietet die Möglichkeit, interne Zustände in programmierbare Schaltzustände des Digitalausgangs umzusetzen. Damit realisieren Sie ganz einfach z.B. Geschwindigkeitsüberwachung, Positionsgrenzwertüberwachung, Endschalter, Temperaturwarnungen uvm. LMP30 IO-Link arbeitet schnell und präzise. Bis 2 m Messlänge wird eine Zykluszeit von unter 1 ms erreicht. Bei Messlängen von 1, 5 m beträgt die Linearitätsabweichung $\pm 0,15 \text{ mm}$. LMP30 IO-Link ist bis 3 m Messlänge verfügbar.

Das Profilgehäuse hat eine flache Oberfläche mit wenig Kanten und Sicken. Produktionsabfälle können sich daher kaum verhaken und die Anlage blockieren. Die Magnete sind ungeführt und berühren das Messsystem nicht; die Erfassung geschieht dauerhaft verschleißfrei. Das Messsystem wird mit mehreren Spannklammern am Maschinenbett befestigt. Die Klammern sind verschiebbar, die Montageposition lässt sich in weiten Grenzen an die Gegebenheiten Ihrer Anlage oder Maschine anpassen.

Wie alle magnetostriktiven Messsysteme von TR nutzt auch LMP30 IO-Link passive Absolutmagnete zum Abtasten der Position. Diese Permanentmagnete brauchen keine Leitungszuführung. Sie funktionieren also ohne Schleppkabel. Die Masse des Magneten ist sehr gering, auch hoch dynamische Anwendungen können so absolut und direkt abgetastet werden.

Produktinformationen: <http://www.tr-electronic.de/s/S016582>



Linear-absoluter Sensor LMP 30 von TR-Electronic mit IO-Link Interface