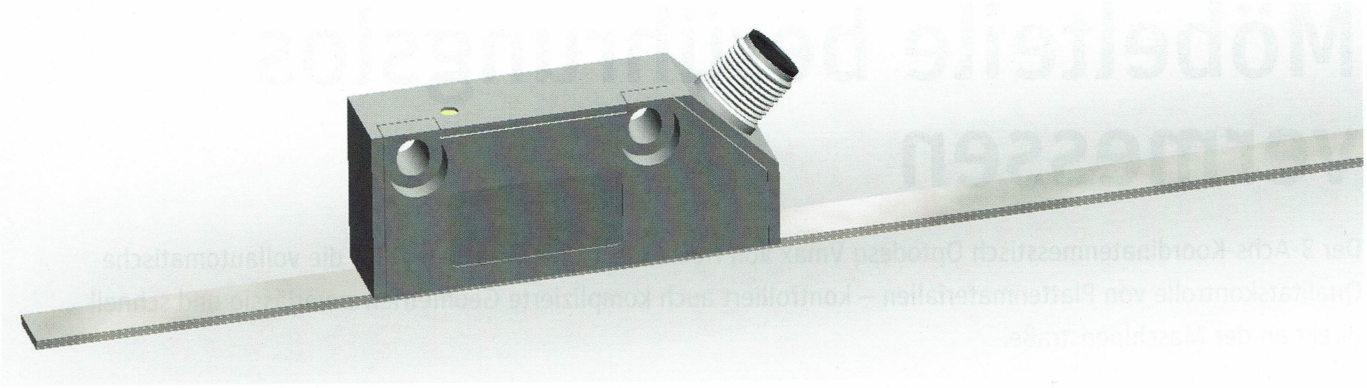

Absolut-Messsystem für Linearantriebe

Ein neues absolutes Messsystem mit einer Auflösung von 0,001 mm und RS422-, SSI- oder CANopen-Schnittstelle bietet Elgo. Für die dynamische Bewegungssteuerung sind optional auch inkrementelle Rechteck- sowie Sinus-Cosinus-Signale verfügbar.

Was sich in der Vergangenheit bei vielen linearen Messaufgaben im Maschinenbau und in der Medizintechnik bewährt hat, kommt nun verstärkt auch zusammen mit Linearantrieben zur Anwendung. Gerade bei der Ansteuerung von Linearantrieben spielt eine hohe Regelgüte in Verbindung mit Dynamik eine wichtige Rolle. Diesen Anforderungen wird Elgo mit dem neuen magnetischen Absolut-Messsystem Emax-HI gerecht. Sensorik und Auswerteelektronik sind in einem Metallgehäuse untergebracht, der Anschluss erfolgt über einen M12-Rundstecker. Die maximale Messlänge des Emax-HI beträgt 8 m. Dafür wird das 10 mm breite Zweispur-Magnetband auf einer ebenen Grundfläche aufgebracht. Das Absolut-Messsystem lässt sich bis zu einem Abstand von maximal 0,5 mm montieren. Ein Abdeckband wird hierbei nicht verwendet. Bei einer Auflösung/Wiederholgenauigkeit von 0,001 mm und einer Verfahrgeschwindigkeit von bis zu 10 m/s (schnittstellenabhängig) ist das Messsystem mit RS422-, SSI- oder CANopen-Schnittstelle lieferbar und bietet optional zusätzlich inkrementelle Rechtecksignale (A, B) und Sinus-Cosinus-Signale (1Vss) für die dynamische Bewegungssteuerung an. Bei der SSI-Variante lässt sich das Datenformat Binär- und Gray-Code als Option wählen. Die RS422-Schnittstelle gibt es auch adressierbar. Außerdem steht für die Profibus-Anwendung ein separater Converter zur Verfügung.

Hohe Sicherheit bei der Montage Neu bei dem Absolut-System Emax-HI ist die optische und Signalausgangs-Fehlermeldung. Sollte der Sensor nicht nahe genug am Magnetband sein, blinkt eine Warn-LED auf. Im Fall, dass sich beim Betrieb der Anlage der Abstand zwischen Sensor und Magnetband verändert, kommt per Fehler-Bit eine Meldung an die Steuerung (zusätzlich zur LED-Warnung). Für den Monteur bedeutet das eine höhere Sicherheit bei der Montage. Der Markt ist an absoluten Messsystemen sehr interessiert, die eine Referenzfahrt überflüssig machen. Ein wichtiges Thema in diesem Bereich ist neben der hohen Dynamik auch die Energieeffizienz.

▲ Das neue magnetische Absolut-Messsystem Emax-HI von Elgo (Bild: Elgo)

Der Sensor ist für den Temperaturbereich von - 10 bis + 70 °C ausgelegt. Als Schutzklasse hat er IP 50, IP 65 ist als Option verfügbar. Der Sensor mit Metallgehäuse hat die Abmessungen 78 x 24 x 33 mm, das Anschlusskabel ist schleppkettentauglich und mit einer maximalen Länge von 30 m lieferbar. Einsatzmöglichkeiten bestehen überall dort, wo zuverlässige, lineare Messungen mit einem absoluten Messsystem erforderlich sind. Linearantriebe, Holzbearbeitungszentren und Metallbearbeitungsmaschinen gehören ebenso dazu wie Lagertechnik, Druckmaschinen, OP-Liegen oder Bestrahlungsgeräte. Weil es sich bei den Sensoren nicht um optische Systeme handelt, sind sie unempfindlich gegen Verschmutzung jeglicher Art. ▶**www.elgo.de**

SMARTER **PRODUCT USABILITY**
MEHR POWER HEISST FUNKTIONSSICHERHEIT
DER NEUE AC/DC SENSOR **SR49C**
powerreserve.
Leuze electronic
the sensor people
www.leuze.de
SPS/IPC/DRIVES, Halle 7A, Stand 7A-230