

Enthaltbarkeit

übt Turck mit der neuen induktiven Linearwegsensor-Serie LI-Q25. Das Unternehmen verzichtet auf Magnetkörper, wodurch Spanansammlungen am Positionsgeber zuverlässig ausgeschlossen werden.

Mit der Serie kombiniert Turck erstmals die Vorteile magnetostriktiver und potenziometrischer Wegerfassungslösungen und schaltet gleichzeitig deren Nachteile aus. Die LI-Serie ist ein störunempfindliches Wegerfassungssystem für Messbereiche zwischen 100 und 1.000 mm. Die analogen Sensoren mit einer Systemauflösung 1 µm (Wiederholgenauigkeit 25 µm) eignen sich speziell für Anwendungen, die aufgrund technischer Einschränkungen mit bisherigen Erfassungssystemen nicht effizient gelöst werden konnten, wie etwa in metallverarbeitenden Maschinen, Walzwerken oder Spritzgießanlagen.

Die IP67-Sensoren basieren auf dem so genannten Resonanz-Prinzip. Anders als magnetostriktive oder magnetinduktive Wegaufnehmer erfolgt die Positionserfassung nicht über einen magnetischen Positionsgeber, sondern über ein Schwingkreissystem. Da der Sensorkörper vollständig geschlossen ist, beeinflussen selbst Schmutz oder Feuchtigkeit die Sensorfunktion nicht.

Dank der besonderen Anordnung der Empfangsspulen auf der Platine wird das Ausgangssignal nicht durch den Abstand zwischen Sensor und Positionsgeber beeinflusst. So lassen sich – vor allem beim Einsatz nicht geführter Positionsgeber – Messfehler durch geringe Abstandsabweichung (0 bis 4 mm) effektiv verhindern. Unterschiedliche Ausgangssignale (0...10 V, 4...20 mA, IO-Link, SSI) und optional erhältliches Montagezubehör erhöhen die Einsatzfreiheit der neuen induktiven Wegerfassungslösung. ee