

Your Global Automation Partner

# TURCK

## Li-Q25L Linearwegsensoren



### Schockfeste Li-Sensoren mit IO-Link

Die berührungslosen Linearwegsensoren in Schutzart IP67 widerstehen nicht nur rauen Umgebungsbedingungen wie Feuchte und Schmutz – auch während Vibrationen und Schocks von bis zu 200 g geben die Geräte zuverlässig ein Positionssignal aus. Die Abtastrate von 5 kHz reduziert Schleppfehler auf ein Minimum, Regelkreise können optimal ausgelegt werden. Auch die Präzision wurde mit einem 16-Bit-D/A-Wandler nochmals gesteigert.

Allgemein spielen die magnetfeldunempfindlichen Li-Sensoren in der Metallbearbeitung ihre Vorteile aus, dank ihrer hohen Schockresistenz lassen sich Wege in Pressen und Stanzen aller Art jederzeit problemlos erfassen, ebenso wie in Holzverarbeitungs- oder Kunststoffspritzgussmaschinen.

Die neuen Sensoren mit IO-Link-Ausgang kombinieren die Vorteile beider Welten: der induktiven Messtechnik und des IO-Link-Protokolls. Dazu zählen einfache Verdrahtung, schneller Austausch und einfachste Parametrierung. Die Geräte mit Analog-Schnittstelle ermöglichen einen redundanten, störungsfreien Betrieb durch gleichzeitiges Übertragen eines 4...20 mA Strom- und 0...10 V Spannungssignals. Turck bietet die Linearwegsensoren in Messlängen von 100...2000 mm an.

### Ihre Vorteile

- Schockfest bis 200 g
- Bessere Regelkreisgüte durch 5 kHz Abtastrate
- Bis zu zwei Meter Messlänge
- Unempfindlich gegenüber magnetischen Störfeldern
- Hochgenaue Messergebnisse durch 16 Bit Auflösung
- IO-Link oder 0...10 VDC/4...20 mA Schnittstelle



Produkte sind mit weiteren Informationen verlinkt.



# Schockfeste Linearwegsensoren bis 200 g

- Hervorragende Linearitätseigenschaften auch bei extremer Schock- und Vibrationsbelastung**  
 Aufgrund der berührungslosen Kopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Linearwegsensor, ist dieser außerordentlich unempfindlich gegenüber Schock und Vibration. Das Sensorgehäuse selbst ist extrem robust und kann auch in anspruchsvollen Applikationen mit starker Schockbelastung eingesetzt werden, z. B. an Pressen. Außerdem wird das Sensorsignal auch unter einer Schockbelastung von bis zu 200 g nicht in seiner Güte beeinflusst. Fazit, die Li-Q25L-Familie überzeugt durch hervorragende Linearitätseigenschaften, die sich auch in schockbelasteter Umgebung nicht verändern.
- Hohe Abtastrate 5 kHz**  
 Im Unterschied zu herkömmlichen berührungslosen Systemen basiert das induktive Messprinzip nicht auf einer Laufzeitmessung. Deshalb lassen sich längere

Erfassungsbereiche genauso schnell abtasten wie kürzere. Insbesondere dort, wo es auf die Regelgüte ankommt, ist eine erhöhte Abtastrate von wesentlicher Bedeutung. Sie ist bis zu fünf Mal schneller als bei herkömmlichen Systemen.

- Hohe Auflösung 16 Bit**  
 Die neue Li-Generation nutzt standardmäßig einen 16-Bit-Wandler, der selbst bei langen Sensorausführungen mit großen Messbereichen ein hochaufgelöstes Ausgangssignal garantiert.
- Automatische Fehlerdiagnose**  
 Die induktiven Linearweggeber zeigen über Diagnose-LED den aktuellen Betriebszustand an. Droht z. B. der Abstand zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor zu groß zu werden, wird dies über eine gelbe LED signalisiert. Die neue Generation bietet

darüber hinaus ein Fehlersignal im Prozessausgang von 24 mA bzw. 11 V, sobald der Abstand zwischen dem Sensor und dem Positionsgeber außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Diese Information kann einfach in der Steuerung ausgewertet werden und erleichtert die Fehlerdiagnose einer Maschine.

- Vorteile der IO-Link-Schnittstelle**
  - Einfache Installation
  - Automatisierte Parametrierung
  - Erweiterte Diagnose
  - Nahtlose Integration in Automatisierungssysteme



## Varianten mit analoger Schnittstelle

ID	Typenbezeichnung	Messbereich [mm]
100001932	<a href="#">LI100P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	100
100001933	<a href="#">LI200P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	200
100001934	<a href="#">LI300P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	300
100001935	<a href="#">LI400P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	400
100001936	<a href="#">LI500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	500
100001937	<a href="#">LI600P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	600
100001938	<a href="#">LI700P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	700
100001939	<a href="#">LI800P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	800
100001940	<a href="#">LI900P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	900
100001941	<a href="#">LI1000P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	1000
100001317	<a href="#">LI1250P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	1250
100001318	<a href="#">LI1500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	1500
100001319	<a href="#">LI1750P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	1750
100001320	<a href="#">LI2000P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151</a>	2000

## Varianten mit IO-Link-Schnittstelle

ID	Typenbezeichnung	Messbereich [mm]
100012822	<a href="#">LI100P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	100
100012823	<a href="#">LI200P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	200
100012825	<a href="#">LI300P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	300
100012827	<a href="#">LI400P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	400
100012828	<a href="#">LI500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	500
100012829	<a href="#">LI600P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	600
100012830	<a href="#">LI700P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	700
100012831	<a href="#">LI800P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	800
100012832	<a href="#">LI900P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	900
100012833	<a href="#">LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	1000
100012834	<a href="#">LI1250P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	1250
100012835	<a href="#">LI1500P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	1500
100012836	<a href="#">LI1750P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	1750
100012837	<a href="#">LI2000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141</a>	2000

Zubehör ist separat erhältlich



Produkte sind mit weiteren Informationen verlinkt.

