

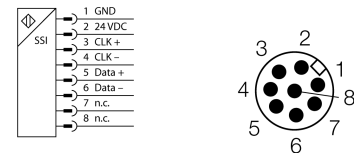
Induktiver Linearwegsensor
Li500P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181



- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- Signallaufzeit: 150 µs (synchronisiert), Master-seitig Jitter < 5 µs erforderlich
- 15...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1, 8-polig
- SSI-Ausgang
- 25 Bit, gray kodiert, synchron
- SSI-Taktrate: 62,5 kHz ... 1 MHz

| | |
|---|---|
| Typenbezeichnung | Li500P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181 |
| Ident-Nr. | 1590205 |
| Messbereich [A...B] | 500mm |
| Auflösung | 0,001 mm |
| Blindzone a | 29 mm |
| Blindzone b | 29 mm |
| Reproduzierbarkeit | ≤ 10 µm |
| Linearitätsabweichung | ≤ 0.05 % |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0.0001 % / K |
| Umgebungstemperatur | -25...+70°C |
| Betriebsspannung | 15... 30 VDC |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % U _{ss} |
| Leerlaufstrom I ₀ | ≤ 50 mA |
| Bemessungsisolationsspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja/ ja (Spannungsversorgung) |
| Ausgangsfunktion | Achtadrt, SSI, 25 Bit, Gray, synchron |
| Prozessdatenbereich | Bit 0 ... Bit 19 |
| Diagnosebits | Bit 21: Positionsgeber ist über den Messbereich hinausgefahren und befindet sich nicht im Erfassungsbereich Bit 22: Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand) Bit 23: Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich Bit 24: Synchronbetrieb aktiv |
| Abtastrate | 5000 Hz Die Abtastrate des Sensors hängt von der SSI-Zykluszeit des Masters ab. Sie beträgt 1 bis 5 KHz im synchronisierten Betrieb. |
| Bauform | Quader, Q25L |
| Abmessungen | 558 x 35 x 25 mm |
| Gehäusewerkstoff | Aluminium |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, FRIANYL B63V0GV |
| Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 138 Jahre |
| Betriebsspannungsanzeige | LED grün |
| Messbereichs-Anzeige | Multifunktions-LED, grün, gelb, gelb blinkend |

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Das Messprinzip der Linearwegsensoren basiert auf einer Schwingkreis-Kopplung zwischen dem Positionsgeber und dem Sensor, wobei ein zur Stellung des Positionsgebers proportionales Ausgangssignal zur Verfügung gestellt wird. Die robusten Sensoren sind Dank des berührungslosen Prinzips wartungs- sowie verschleißfrei und überzeugen durch eine optimale Reproduzierbarkeit, Auflösung und Linearität über einen großen Temperaturbereich. Die innovative Technik sorgt dafür, dass magnetische Gleich- und Wechselfelder keinerlei Auswirkungen auf das Messsignal haben.

Induktiver Linearwegsensor Li500P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

TURCK

Industrielle
Automation

Einbauhinweise / Beschreibung



Umfangreiches Montagezubehör ermöglicht vielfältige Einbaumöglichkeiten. Bedingt durch das Messprinzip, das auf einer Schwingkopplung basiert, wird der Linearwegsensor nicht durch aufmagnetisierte Eisenteile oder sonstige Störfelder beeinflusst.

Messbereichsanzeige via LED

grün:

Positionsgeber befindet sich im Messbereich

gelb:

Positionsgeber befindet sich im Messbereich bei verminderter Signalqualität (z.B. zu großer Abstand), siehe Statusbit 22

gelb blinkend:

Positionsgeber befindet sich nicht im Erfassungsbereich, siehe Statusbit 23

aus:

Positionsgeber befindet sich außerhalb des programmierten Bereiches (nur bei teachbaren Versionen)



**Induktiver Linearwegsensor
Li500P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181**

TURCK

Industrielle
Automation

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|------------|-----------|--|---------|
| P1-Li-Q25L | 6901041 | Geführter Positionsgeber für Li-Q25L, wird in der Nut des Sensors geführt. | |
| P2-Li-Q25L | 6901042 | Freier Positionsgeber für Li-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 2mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm. | |
| P3-Li-Q25L | 6901044 | Freier Positionsgeber für Li-Q25L, um 90° versetzt verwendbar; der Nennabstand zum Sensor beträgt 2mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm. | |
| P6-Li-Q25L | 6901069 | Freier Positionsgeber für Li-Q25L; der Nennabstand zum Sensor beträgt 2mm; Kopplung mit dem Linearwegsensor bei einem Abstand bis zu 5mm oder einem Querversatz bis 4mm. | |
| M1-Q25L | 6901045 | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel | |

Zubehör

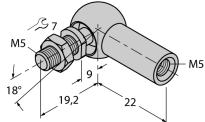
| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-----------|-----------|---|---------|
| M2-Q25L | 6901046 | Montagefuß für Linearwegsensor Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel | |
| M4-Q25L | 6901048 | Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensor Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel | |
| MN-M4-Q25 | 6901025 | Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor Q25L; Material: Messing; 10 Stück pro Beutel | |
| AB-M5 | 6901057 | Axialgelenk für geführte Positionsgeber der Li-Q25L-Geräte | |
| ABVA-M5 | 6901058 | Axialgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl | |

**Induktiver Linearwegsensor
Li500P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181**

TURCK

Industrielle
Automation

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|---------|-----------|---|---|
| RBVA-M5 | 6901059 | Winkelgelenk für geführte Positionsgeber; Material: Edelstahl |  |